VISIT…

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ СССР

Для служебного пользования

Suvorov AV 63-64@mail.ru для http://www.russianarms.ru

НАСТАВЛЕНИЕ ПО СТРЕЛЬБЕ ИЗ ТАНКОВ

ДЕЙСТВИЯ ПРИ ВООРУЖЕНИИ ТАНКОВ

МОСКВА
ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
1984

Настоящее Наставление по стрельбе из танков — «Действия при вооружении танков», часть 3 — предназначено для подготовки экипажей танков Т-54А, Т-54Б, Т-55, Т-55А, Т-10М и ПТ-76Б.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Для умелого и полного использования высоких огневых возможностей танкового вооружения в бою и поражения целей первыми выстрелами экипажи танков должны обладать не только высокими морально-боевыми качествами, твердо знать материальную часть оружия, приборы прицеливания и наблюдения, основы и правила стрельбы, но **и иметь прочные навыки в действиях при вооружении танков.**

2. Действия экипажа при вооружении включают:

— приведение боевого отделения и вооружения в боевое положение;

— действия при ведении огня из пушки и пулеметов, а также при наблюдении из танка через приборы прицеливания и наблюдения;

— приведение боевого отделения и вооружения в походное положение.

3. Выполнение приемов при вооружении должно быть доведено до предельной точности, быстроты и автоматизма, а действия экипажа в целом должны быть слаженными. Это позволит упреждать противника в открытии огня и уничтожать его первыми выстрелами.

Быстрота и автоматизм в действиях при вооружении достигаются на танко-стрелковых тренировках и при выполнении нормативов.

4. В боевое положение боевое отделение и вооружение танка приводятся экипажем по команде (сигналу) **«К бою».**

В боевом положении чехлы с оружия и прицельных приспособлений сняты, амбразура прицела открыта, освещение башни и других приборов включено, люки закрыты и заперты, башня, командирская башенка и пушка отстопорены и повернуты в направлении движения или в направлении ведения огня, стабилизаторы вооружения включены *, выключатели электроспусков пушки и спаренного с ней пулемета включены, затвор пушки открыт, откидывающиеся и съемные части ограждения пушки установлены в боевое положение, шкалы прицелов установлены на нулевые деления, приборы наблюдения отстопорены и установлены в положение для наблюдения, патронные коробки к пулеметам (со снаряженными лентами) установлены на своих местах у пулеметов, крышки их открыты, антенна установлена в антенный ввод, радиостанция и ТПУ включены и подготовлены к работе, зенитный пулемет на турели — в походном положении, чехол снят. Сиденье механика-водителя установлено в боевое положение (опущено), сиденье заряжающего — уложено в положение по-боевому, уплотнение погона башни ослаблено, вентиляционные отверстия вытяжного вентилятора и нагнетателя открыты.

При включенном стабилизаторе двигатель работает.

* В зависимости от условий предстоящих действий стабилизаторы могут не включаться.

При действии ночью блоки питания приборов ночного видения и инфракрасные прожекторы (фары) включены, защитные крышки с приборов и прожекторов (фар) сняты.

Экипаж находится в танке и ведет наблюдение.

5. Подготовка оружия, приборов прицеливания и наблюдения к боевым действиям производится согласно правилам, изложенным в руководствах служб танков, артиллерийских систем, пулеметов, а также в инструкциях ГРАУ по приведению орудий к нормальному бою.

6. Подготовка боеприпасов и снаряжение патронных лент к пулеметам осуществляются по правилам, изложенным в руководствах по материальной части и эксплуатации танков и в Инструкции по укладке боекомплекта в боевые машины. Порядок укладки боекомплекта в танк излагается в главе VI настоящего Наставления.

7. Приведение приборов ночного видения в боевое положение производится по правилам, изложенным в руководствах по материальной части и эксплуатации танков и по танковым приборам ночного видения.

8. **В походное положение** боевое отделение и вооружение танка приводятся экипажем по команде (сигналу) **«Отбой»**.

В походном положении оружие разряжено, башня и пушка застопорены, затвор пушки закрыт, ударный механизм затвора пушки и подвижные части пулеметов с боевого взвода спущены, откидывающиеся и съемные ча-

сти ограждения пушки установлены в походное положение, гильзоулавливатели пулеметов освобождены от стреляных гильз, артиллерийские гильзы уложены в свободные места укладки, шкалы прицела установлены на нулевые деления, освещение шкал и обогрев прицела выключены, приборы наблюдения застопорены, а амбразура прицела закрыта, радиостанция и ТПУ выключены, стабилизаторы вооружения выключены, электрические цепи стрельбы пушки и пулеметов разомкнуты (выключателями и прибором автоблокировки), освещение и вентиляторы выключены, уплотнение погона башни затянуто, вентиляционные отверстия вытяжного вентилятора и нагнетателя закрыты, люки открыты, на оружие, приборы прицеливания и наблюдения надеты чехлы, зенитный пулемет на турельной установке — в походном положении, чехол надет (если не было особых указаний), сиденья членов экипажа установлены в походное положение. Двигатель не работает.

Блоки питания приборов ночного видения и инфракрасные прожекторы (фары) выключены *.

Экипаж построен впереди танка.

---

* При действии днем прожекторы Л-2, ОУ-3, головка прицела ТПН-1 и прибор ТКН могут быть сняты и уложены в укладки.

Глава I

ОБЩИЕ ОБЯЗАННОСТИ ЭКИПАЖА ПРИ ВЕДЕНИИ ОГНЯ

9. Командир танка при ведении огня обязан:

— управлять движением и огнем танка, умело использовать местность для маневра и ведения огня, сохраняя место в боевом порядке;

— непрерывно наблюдать за полем боя, отыскивать цели и подавать команды (ставить экипажу задачи) на их уничтожение;

— следить за точным и своевременным выполнением сигналов и команд экипажем танка;

— наблюдать за результатами стрельбы своего танка и корректировать огонь;

— наблюдать за сигналами командира взвода, за действиями соседних танков и других подразделений;

— докладывать командиру взвода о выявлении важных целей, например, ракетных установок, ПТУР, противотанковых (безоткатных) и артиллерийских орудий, танков, скоплений живой силы противника и т. д.;

— докладывать командиру взвода об израсходовании $^3/_4$ боекомплекта.

10. Примерные команды, подаваемые командиром танка при ведении огня.

Для ведения огня со стабилизатором:

— **«Стабилизатор включить»** — для включения стабилизатора;

— **«Стабилизатор выключить»** — для выключения стабилизатора.

Для ведения огня с помощью ночного прицела:

— **«Ночной прицел включить»** — для включения ночного прицела;

— **«Ночной прицел выключить»** — для выключения ночного прицела.

Для указания порядка ведения огня:

— **«Огонь»** — для одиночного огня;

— **«Два (четыре) снаряда, беглый огонь»** — для беглого огня ограниченным числом выстрелов.

Для заряжания пушки:

— **«Осколочной»** — для гранаты с установкой взрывателя на осколочное действие;

— **«Фугасной»** — для гранаты с установкой взрывателя на фугасное действие;

— **«Осколочной, взрыватель замедленный»** — для гранаты с установкой взрывателя на замедленное действие;

— **«Бронебойным»** — для бронебойно-трассирующего снаряда;

— **«Кумулятивным»** — для кумулятивного снаряда;

— **«Подкалиберным»** — для бронебойно-подкалиберного снаряда;

— «Заряд уменьшенный» («заряд третий») — в случае стрельбы на уменьшенных зарядах.

Для заряжания пулемета подается команда: «Пулемет»*.

Для решения огневой задачи:

— при стрельбе с ходу — «Осколочной, прямо, отдельное дерево, вправо 50, пушка в развалинах, 1300, с ходу, огонь»;

— при стрельбе с коротких остановок — «Фугасной, 35-00 (тридцать пять ноль), левый угол рощи, влево 20, ДЗОС, 1500, с коротких, огонь»;

— при стрельбе с места (с остановки) — «Подкалиберным, ориентир один, вправо 20, самоходное орудие, 1800, с места, огонь»;

— при стрельбе из пулемета с ходу — «Пулемет, прямо пехота в кустарнике, 500, с ходу, огонь».

Для решения огневой задачи при фланговом (косом) движении цели:

— «Подкалиберным, 32-00 (тридцать два ноль), танк у зеленого бугра, 1000, упреждение одна фигура влево (первый штрих справа), с коротких, огонь»;

— «Подкалиберным, прямо развилка дорог, влево 20, танк, 1200, упреждение одна фигура вправо (первый штрих слева), с места у кустарника, огонь».

---

* При стрельбе из пулемета одиночными выстрелами во время обучения стрельбе из танков подается команда «Заряжай».

При стрельбе раздельной наводкой из танка с помощью башенного угломера (азимутального указателя) и бокового уровня:

— **«Осколочной, угломер 35-50 (тридцать пять пятьдесят), уровень 30-10 (29-90) или плюс (минус) 0-10, по скоплению автомобилей, огонь».**

Для изменения ошибочно поданной команды на решение огневой задачи подать команду **«Отставить»**, а затем подать правильную команду.

При корректировании огня:

— для изменения боковой поправки: **«Правее (левее) 0-04 (ноль ноль четыре)»;**

— для изменения точки прицеливания по высоте: **«Основание цели», «Середина верхнего обреза цели», «Выше (ниже) 0-02 (ноль ноль два)», «Полфигуры выше (ниже)»;**

— для корректирования способом отметки по разрыву: **«Отметиться по разрыву»;**

— для изменения башенного угломера (азимутального указателя): **«Правее (левее) 1-20 (один двадцать)»;**

— для изменения установки бокового уровня: **«Уровень больше (меньше) 0-10 (ноль десять)».**

Для прекращения огня:

— при оставлении оружия заряженным — **«Прекратить огонь»;**

— с разряжанием оружия — **«Прекратить огонь, разряжай»;**

— для полного прекращения огня — **«Отбой».**

11. Наводчик обязан:

— непрерывно наблюдать за полем боя и докладывать командиру танка об обнаруженных целях;

— вести меткий огонь из пушки и спаренного с ней пулемета по командам командира танка, а при необходимости и самостоятельно;

— предупреждать экипаж танка перед включением стабилизатора командой **«Стабилизатор»**, перед началом работы с пультом управления командой **«Башня вправо (влево)»**, перед выстрелом из пушки командой **«Выстрел»**;

— наблюдать за результатами стрельбы из танка и корректировать огонь;

— устранять (вместе с заряжающим) задержки и неисправности оружия, возникшие при ведении огня;

— принимать команды от командира танка и четко выполнять их;

— подавать команду механику-водителю **«Короткая»** при стрельбе с коротких остановок, а по окончании стрельбы из пулемета — **«Вперед»**;

— докладывать командиру танка об уничтожении целей.

Наводчик при ведении огня самостоятельно, кроме того, обязан подавать команды заряжающему о заряжании оружия.

12. Заряжающий обязан:

— по команде командира танка или наводчика быстро заряжать пушку и пулемет, спаренный с пушкой, и докладывать о готовности, например: **«Осколочной готово»**, **«Пуле-**

мет готов»; после выстрела, если не последовало команды об изменении снаряда, заряжать самостоятельно; перед каждым заряжанием бегло осматривать канал ствола пушки, а при наличии в нем посторонних предметов докладывать командиру танка и принимать меры к их удалению;

— следить за работой механизмов пушки и пулемета, спаренного с пушкой, и устранять задержки;

— при задержках и неисправностях оружия во время стрельбы докладывать, например: «**Недокат**», «**Перекос патрона**», устранять и докладывать об их устранении;

— в перерывах стрельбы перекладывать боеприпасы из неудобных для заряжания мест укладки в освободившиеся гнезда, для заряжания из которых требуется наименьшая затрата времени;

— вести наблюдение за полем боя и докладывать командиру танка об обнаруженных целях и о результатах стрельбы;

— укладывать стреляные гильзы в освободившиеся гнезда укладки;

— освобождать гильзоулавливатель пулемета от стреляных гильз;

— по команде командира танка «**Нагнетатель**» открывать клапан и заслонку нагнетателя и включать нагнетатель (на танках Т-55А и Т-55 1959 г. выпуска);

— докладывать командиру танка об израсходовании $^3/_4$ боекомплекта;

— при необходимости вести огонь из зенитного пулемета.

13. Механик-водитель обязан:

— наблюдать за местностью, докладывать командиру танка об обнаруженных целях;

— умелым вождением танка способствовать решению огневой задачи;

— докладывать наводчику о своих действиях и состоянии пути, например: **«Поворот вправо (влево)», «Препятствие», «Дорожка»;**

—по команде наводчика **«Короткая»** останавливать танк по возможности за укрытием или маской, при этом торможение танка до его остановки производить плавно;

— после выстрела из пушки с короткой остановки самостоятельно без промедления начать движение, не ожидая команды, а при стрельбе из пулемета начинать движение по команде наводчика **«Вперед»**; при этом трогание танка производить быстро и плавно, обеспечивая экипажу возможность вести наблюдение за результатами стрельбы;

— наблюдать за результатами стрельбы и докладывать свои наблюдения командиру танка, например: **«Влево одна фигура», «Перелет (недолет)», «Вправо одна фигура, перелет», «Не замечен»**, а при попадании в цель— **«Цель»;**

— включать вытяжной вентилятор (на танке Т-55А) по команде командира танка **«Вытяжной вентилятор включить»;**

— вести огонь из курсового пулемета (на танках Т-54А, Т-54Б и Т-55).

Глава II

ДЕЙСТВИЯ ПРИ ВООРУЖЕНИИ ТАНКОВ Т-54А, Т-54Б, Т-55 и Т-55А

ПРИВЕДЕНИЕ БОЕВОГО ОТДЕЛЕНИЯ И ВООРУЖЕНИЯ ТАНКА В БОЕВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ*

14. Боевое отделение и вооружение танка приводятся в боевое положение в следующем порядке.

Командир танка самостоятельно или по команде (сигналу) командира взвода **«К бою»:**

— подает экипажу команду **«К бою»;**

— снимает защитную крышку с прожектора ОУ-3 (на танках Т-54Б, Т-55 и Т-55А) и укладывает ее в ящик для прожекторов ночных приборов на левой надгусеничной полке танка;

---

* Порядок действий по выполнению команды **«К бою»** изложен с учетом включения стабилизатора и приборов ночного видения. Если не было надобности и командир танка подал команды **«Ночной прицел (прибор) не включать», «Стабилизатор не включать»,** то действия по включению стабилизатора и приборов ночного видения не выполняются. Ночные приборы командира танка и механика-водителя устанавливаются в танк заранее в предвидении действий в ночных условиях.

— снимает чехол с зенитного пулемета (на танках Т-54А и Т-54Б);

— принимает антенну от механика-водителя (на танке Т-55А — от заряжающего) и устанавливает ее в антенный ввод;

— пропустив впереди себя наводчика, занимает свое место в боевом отделении танка, одновременно устанавливая подушку сиденья в горизонтальное положение;

— укладывает чехол зенитного пулемета в нишу башни;

— включает заднее освещение башни;

— закрывает и запирает крышку люка командирской башенки, для чего, взявшись левой рукой за скобу (на танке Т-54А за рукоятку замка) крышки люка, отжимает крышку от себя, а правой рукой поворачивает рукоятку стопора крышки люка влево; затем левой рукой тянет крышку люка на себя до тех пор, пока она не соприкоснется с кромкой люка, а правой рукой (на танке Т-54А левой) резко поворачивает рукоятку замка от себя влево; на танках Т-55 и Т-55А стопорит замок в этом положении, поворачивая маховичок стопора замка до тех пор, пока он не застопорится (рис. 1);

— устанавливает обеими руками съемную часть ограждения между местом командира танка и пушкой;

— совместно с наводчиком проверяет работу механизма повторного взведения ударника пушки, для чего правой рукой оттягивает рукоятку механизма повторного взведения и отпускает ее, подает наводчику команду **«Произвести контрольный спуск пушки»;**

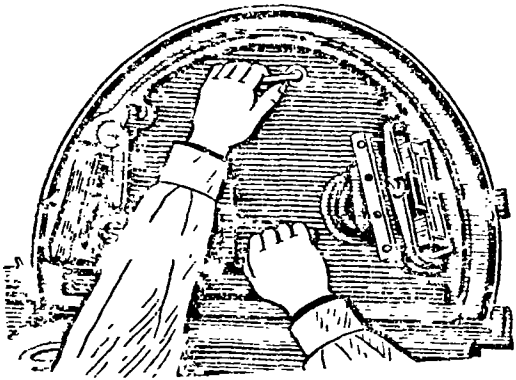


Рис. 1. Закрывание люка командирской башенки на танках Т-54Б, Т-55 и Т-55А

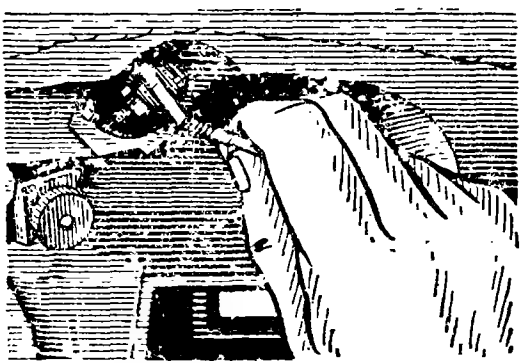


Рис. 2. Проверка работы очистителя защитного стекла на танках Т-54А, Т-54Б, Т-55 и Т-55А

— отстопоривает правой рукой танковый перископ командира (если на его место не установлен танковый ночной прибор ТКН-1) и проверяет работу очистителя защитного стекла его, поворачивая правой рукой рукоятку очистителя вправо и влево (рис. 2);

— включает блок питания командирского ночного прибора ТКН-1 (на танках Т-54Б, Т-55 и Т-55А), для чего выключатель блока питания переводит в положение «ВКЛ.», при этом в сигнальном окошечке на корпусе блока питания должен появиться зеленый свет; затем включает прожектор ОУ-3, для чего выключатель с надписью «ПРОЖЕКТОР» переводит в положение «ВКЛ.»; при включенном прожекторе должна гореть сигнальная лампочка красного света;

— ослабляет уплотнение погона башни (если оно затянуто), повернув рычаг механизма затяжки к лобовой части танка (на танке Т-55 и Т-55А) (рис. 3);

— отстопоривает и проверяет легкость вращения крышки люка командирской башенки, для чего правой рукой оттягивает стопор на себя и поворачивает его на 90°; затем, взявшись обеими руками за рукоятки танкового перископа командира (командирского ночного прибора), вращает крышку командирской башенки вправо и влево;

— включает питание системы командирского управления (рис. 4) башней и проверяет его работу, для чего наводит танковый перископ командира перекрестием (командирский ночной прибор — вершиной угольника)

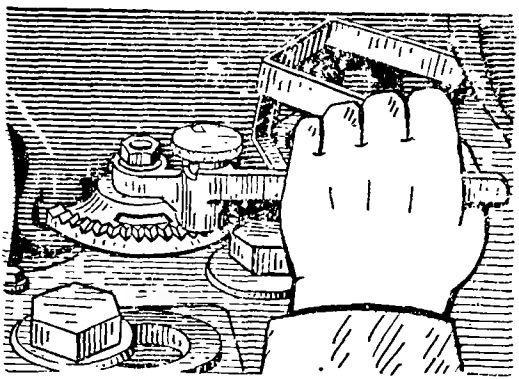


Рис. 3. Ослабление уплотнения погона башни на танках Т-55 и Т-55А

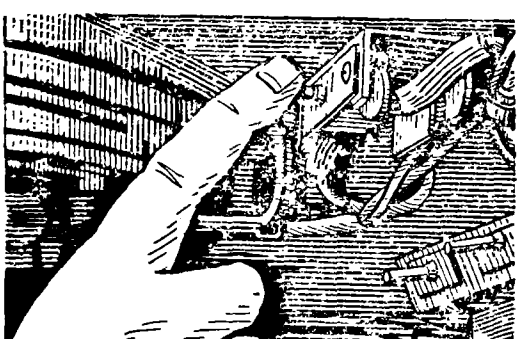


Рис. 4. Включение питания системы командирского управления башней на танках Т-54Б, Т-55 и Т-55А

на какой-либо предмет, расположенный в стороне от направления ствола пушки, предупреждает экипаж командой **«Башня вправо (влево)»**, нажимает большим пальцем левой руки на кнопку в левой рукоятке командирского прибора и удерживает прибор при повороте башни наведенным на предмет, при этом на танке Т-54А на пульте управления перед наводчиком должна загореться средняя сигнальная лампочка; после остановки башни отпускает кнопку (работа системы командирского управления проверяется только при закрытом люке механика-водителя, отстопоренной башне и включенном приводе горизонтального наведения);

— снимает чехол с вентилятора на перегородке силового отделения и укладывает его в нишу башни;

— подключает шлемофон к аппарату ТПУ и подготавливает к работе радиостанцию и ТПУ;

— включает блок питания прицела ТПН-1 (на танках Т-54Б, Т-55 и Т-55А), для чего выключатель блока питания переводит в положение «ВКЛ.»;

— принимает от экипажа доклады о готовности к бою;

— докладывает командиру взвода о готовности к бою;

— ведет круговое наблюдение и наблюдает за сигналами командира взвода.

Наводчик по команде **«К бою»:**

— снимает (на танках Т-54Б, Т-55 и Т-55А) защитные крышки с головки ночного прицела

ТПН-1 и прожектора Л-2 и укладывает их в ящик для прожекторов ночных приборов на левой надгусеничной полке танка;

— снимает чехол со щели телескопического прицела ТШ и укладывает его в нишу башни;

— занимает свое место в боевом отделении танка, устанавливая подушку своего сиденья в горизонтальное положение, а на танках Т-54Б, Т-55 и Т-55А, кроме того, устанавливает съемную спинку своего сиденья;

— включает левый щитковый фонарь освещения башни;

— включает на танке Т-54А выключатель на пульте управления с надписью «ВН» (рис. 5), при этом на пульте должна загореться правая сигнальная лампочка «ВН»; на

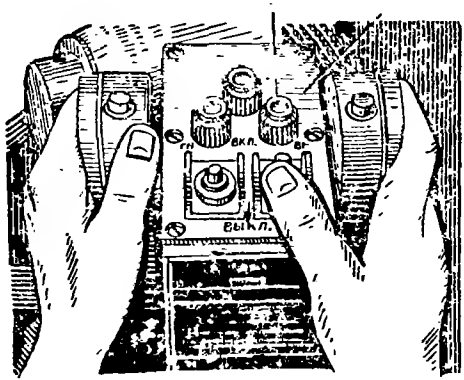


Рис. 5. Включение выключателя «ВН» на танке Т-54А:

1 — сигнальная лампочка «ВН»; *2* — пульт управления

танках Т-54Б, Т-55 и Т-55А включает на пульте управления выключатель с надписью «ПРЕОБР.» (рис. 6), при этом на пульте должна загореться правая сигнальная лампочка «ПРЕОБР.»;

— отстопоривает башню от крепления по-походному, для чего левой рукой отводит рукоятку фиксатора в горизонтальное положение, а правой рукой устанавливает рычаг стопора вдоль проушины, повернув его по ходу вперед, и нажимает на него вниз; после от-

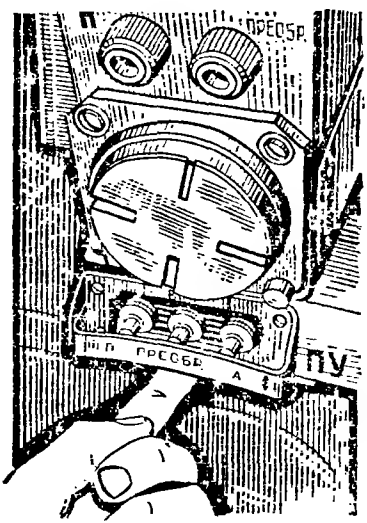


Рис. 6. Включение выключателя «ПРЕОБР.» на танках Т-54Б, Т-55, Т-55А и ПТ-76Б

стопорения башни закрепляет стержень стопора фиксатором в верхнем положении, повернув рукоятку фиксатора в первоначальное положение, затем поворачивает рычаг стопора назад перпендикулярно к проушине до тех пор, пока он не застопорится;

— проверяет (совместно с командиром танка) работу повторного взвода ударника пушки и механического (ручного) спуска, для чего (после команды командира танка **«Произвести контрольный спуск пушки»**) ладонью

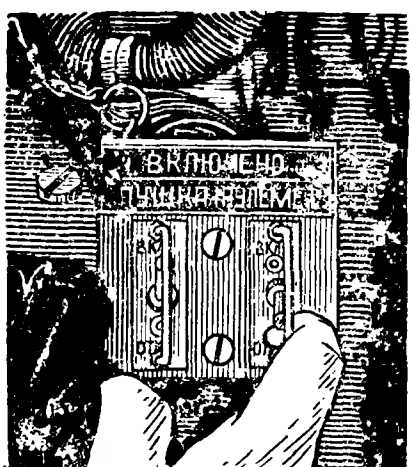


Рис. 7. Включение электроспусков пушки и спаренного с ней пулемета на танках Т-55 и Т-55А

правой руки энергично нажимает на рычаг ручного спуска вниз;

— включает электроспуски пушки и спаренного с ней пулемета (рис. 7);

— проверяет (совместно с заряжающим) работу механизмов затвора и электроспусков пушки, для чего подает заряжающему команду **«Затвор открыть»**; после доклада заряжающего **«Готово»** закрывает затвор, повернув на себя рычаг подъема выбрасывателей (рис. 8),

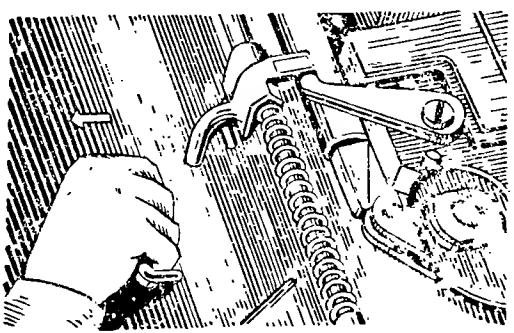


Рис. 8. Закрывание затвора пушки наводчиком

подает заряжающему команду **«Прибор автоблокировки включить»** и (после доклада заряжающего **«Готово»**) большим пальцем правой руки нажимает на рычаг электроспуска пушки, расположенный на рукоятке маховика подъемного механизма; после этого с помо-

щью механизма повторного взвода ударника взводит ударный механизм затвора на боевой взвод и нажимает на кнопку электроспуска, расположенную на правой рукоятке пульта управления;

— проверяет (совместно с заряжающим) работу электроспусков спаренного с пушкой пулемета, для чего подает заряжающему команду «**Пулемет**» и (после доклада заряжающего «**Готово**») большим пальцем левой руки нажимает на кнопку электроспуска пулемета, расположенную в торце рукоятки маховика механизма поворота башни, а затем вторично подает заряжающему команду «**Пулемет**» и (после доклада заряжающего «**Готово**») большим пальцем левой руки нажимает на кнопку, расположенную на левой рукоятке пульта управления;

— проверяет работу подъемного механизма пушки, для чего правой рукой вращает маховик подъемного механизма пушки по ходу и против хода часовой стрелки;

— включает освещение азимутального указателя (на танке Т-54А — башенного угломера) и бокового уровня, для чего переводит выключатель в положение «ВКЛ.»;

— подает механику-водителю команду «**Проверить сигнализацию выхода пушки за габариты**» и проверяет работу ручного механизма поворота башни, а на танках Т-54Б, Т-55 и Т-55А — и азимутального указателя, для чего, предупредив экипаж командой «**Наводка вручную**», левой рукой вращает маховик механизма поворота башни по часовой и про-

тив часовой стрелки до подачи механиком-водителем команды «Стой», обращая внимание при этом на легкость поворота башни и одновременно наблюдая за работой азимутального указателя;

— проверяет крепление наглазника прицела, устанавливает налобник и закрепляет его;

— открывает амбразуру прицела (на танке Т-55 последних выпусков и Т-55А), для чего левой рукой отягивает шток за рукоятку механизма закрывания амбразуры (рис. 9) на себя;

— устанавливает окуляр прицела на резкость по своему глазу, вращая оправу окуляра по ходу или против хода часовой стрелки;

Рис. 9. Открывание амбразуры прицела на танках Т-55 и Т-55А

— включает освещение и обогрев прицела (освещение включается ночью, а обогрев — при низкой температуре и при влажном воздухе);

— проверяет работу механизма углов прицеливания, для чего, вращая левой рукой маховик механизма углов прицеливания, наблюдает за перемещением дистанционных шкал в поле зрения прицела, затем устанавливает нулевые деления дистанционных шкал прицела;

— проверяет работу переключателя сменного увеличения телескопического прицела ТШ, для чего, наблюдая в прицел, левой рукой поворачивает рукоятку переключателя в переднее положение (от себя) для установки 7× увеличения и в заднее положение (на себя) для установки 3,5× увеличения;

— проверяет работу переключателя светофильтра прицела, для чего левой рукой поворачивает рычаг светофильтра вверх и вниз, затем устанавливает его в нужное положение;

— проверяет работу очистителя защитного стекла прицела, поворачивая правой рукой рукоятку очистителя вверх и вниз;

— отстопоривает правой рукой перископический прибор наблюдения (на танке Т-54А) и устанавливает его в положение для наблюдения;

— застопоривает маховик механизма поворота башни, для чего на танке Т-54А правой рукой приподнимает стопор (рис. 10) и поворачивает его на 90°, одновременно левой рукой поворачивает маховик до тех пор, пока

вырез на его колпаке не совместится со стопором, затем отпускает стопор; на танках Т-54Б, Т-55 и Т-55А правой рукой переводит ручку стопора (рис. 11) в нижнее положение и одновременно левой рукой поворачивает маховик механизма поворота башни до тех пор, пока он не застопорится;

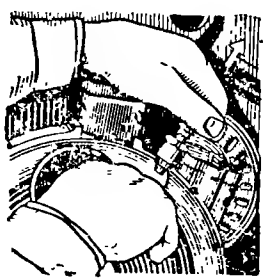


Рис. 10. Постановка рукоятки маховика механизма поворота башни на стопор на танке Т-54А

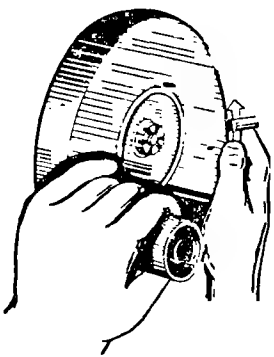


Рис. 11. Стопорение маховика механизма поворота башни на танках Т-54Б, Т-55 и Т-55А

— подключает шлемофон к аппарату ТПУ;

— расцепляет червяк подъемного механизма с червячным колесом (через 1,5—2 мин после включения выключателя «ВН» на танке Т-54А или выключателя «ПРЕОБР.» на танках Т-54Б, Т-55 и Т-55А), для чего подаст команду «**Стабилизатор**» и (после доклада заряжающего «**АВТ. готово**») берется левой

рукой за рукоятку переключения червячной пары, затем большим пальцем прижимает к рукоятке ее рычаг (рис. 12), переводит рукоятку вниз до упора, после чего отпускает рычаг и проверяет фиксацию рукоятки в этом положении, слегка покачивая ее;

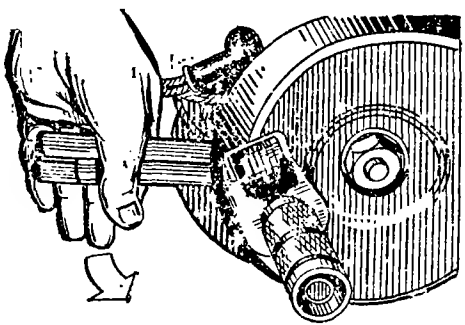


Рис. 12. Расцепление червяка подъемного механизма с червячным колесом

— включает привод горизонтального наведения (на танке Т-54А), для чего левой рукой ставит выключатель «ГН» на пульте управления в переднее положение (рис. 13), при этом должна загореться левая сигнальная лампочка «ГН»;

— включает стабилизатор горизонтального наведения (на танках Т-54Б, Т-55 и Т-55А), для чего левой рукой включает выключатель на пульте управления с надписью «А» (рис. 14), при этом на пульте должна заго-

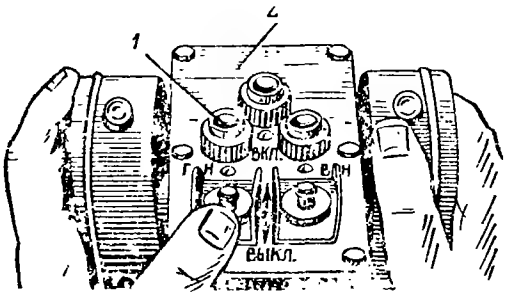


Рис. 13. Включение выключателя «ГН» на танке Т-54А:

1 — сигнальная лампочка «ГН»; *2* — пульт управления

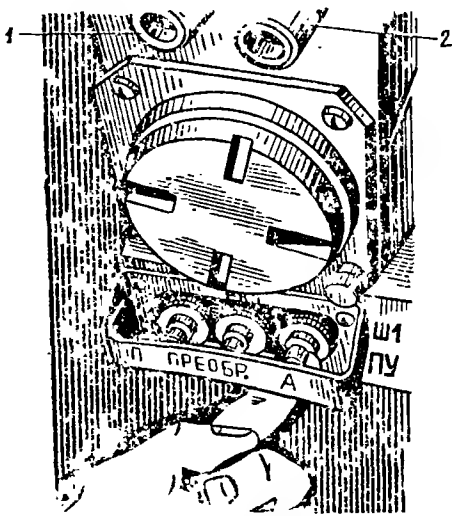


Рис. 14. Включение выключателя «А» на танках Т-54Б, Т-55, Т-55А и ПТ-76Б:

1 — сигнальная лампочка «П»; *2* — сигнальная лампочка «ПРЕОБР.»

реться левая сигнальная лампочка «П» (выключатель «А» разрешается включать только при включенном выключателе «ПРЕОБР.» через 1,5—2 мин после его включения); для

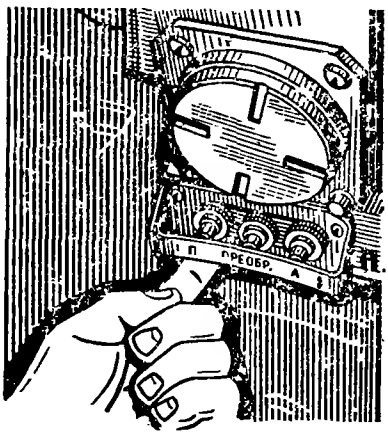


Рис. 15. Включение выключателя «П» на танках Т-54Б, Т-55 и ПТ-76Б

включения привода полуавтоматического наведения выключает стабилизатор горизонтального наведения, выключив выключатель «А» на пульте управления, и включает выключатель «П» (рис. 15); при этом лампочка «П» на пульте должна продолжать гореть; для перехода с режима полуавтоматического наведения башни на режим стабилизации башни в горизонтальной плоскости при включенном стабилизаторе вертикального наведе-

ния (выключатель «ПРЕОБР.» включен) необходимо включить выключатель «А», при этом выключатель «11» можно не выключать;

— проверяет работу пульта управления, для чего, подав команду **«Наводка пультом»** и взявшись обеими руками за рукоятки пульта, поворачивает пульт вокруг вертикальной оси для поворота башни вправо и влево, затем поворачивает пульт вокруг горизонтальной оси (на себя и от себя) для придания пушке углов возвышения и склонения;

— устанавливает налобник прицела ТПН-1 (на танках Т-54Б, Т-55 и Т-55А) для наблюдения правым (левым) глазом и включает прожектор Л-2;

— докладывает командиру танка о готовности: **«Наводчик к бою готов»;**

— ведет наблюдение в своем секторе.

Заряжающий по команде **«К бою»:**

— снимает чехлы с дульной части ствола пушки, со щели спаренного с пушкой пулемета и колпака вентилятора на башне (на танках Т-54А, Т-54Б и Т-55);

— занимает свое место в боевом отделении танка и укладывает чехлы в нише башни;

— включает правый щитковый фонарь освещения башни;

— вынимает антенну из укладки и передает ее командиру танка через свой люк (на танке Т-55А);

— закрывает и запирает правый люк башни, для чего, взявшись левой рукой за скобу (на танке Т-54А за рукоятку замка) крышки люка, отжимает крышку от себя, а правой

рукой поднимает собачку стопора люка вверх (на танках Т-55 и Т-55А), поворачивает рукоятку стопора крышки люка влево, затем левой рукой тянет крышку люка на себя до тех пор, пока она не соприкоснется с кромкой люка, а правой рукой (на танке Т-54А левой) резко поворачивает рукоятку замка от себя влево; на танках Т-55 и Т-55А стопорит замок в этом положении, поворачивая маховичок стопора замка, пока он не застопорится;

— отстопоривает пушку от крепления по-походному, для чего обеими руками вынимает верхнюю и нижнюю чеки крепления тяги стопора пушки по-походному, придерживая, а затем вынимая тягу из проушин, и крепит ее теми же чеками в кронштейнах на крыше башни (на танке Т-55А — на полу боевого отделения);

— снимает чехлы с казенной части пушки и со спаренного с пушкой пулемета и укладывает их в нише башни;

— переводит ограждение пушки в боевое положение, для чего правой рукой оттягивает стопор откидной части ограждения на себя, а левой рукой поднимает ограждение вверх до тех пор, пока оно не застопорится отпущенным стопором;

— ставит переключатель перепускного золотника исполнительного цилиндра в положение «АВТ.» по команде наводчика **«Стабилизатор»** или **«Наводка пультом»** и в положение «РУЧ.» по команде **«Наводка вручную»**, для чего правой рукой берет за ручку

перепускного золотника (рис. 16), утапливает его до тех пор, пока он не дойдет до корпуса, и поворачивает по ходу часовой стрелки для установки в положение «АВТ.» и против хода

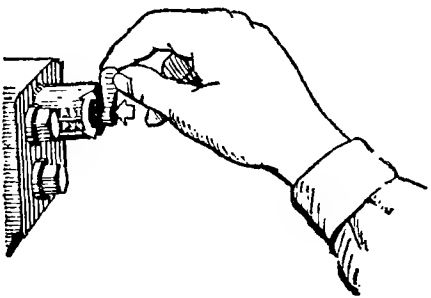


Рис. 16. Установка переключателя перепускного золотника исполнительного цилиндра в положение «АВТ.» или «РУЧ.»

часовой стрелки — для установки в положение «РУЧ.», после чего соответственно докладывает: **«АВТ. готово»** или **«РУЧ. готово»**;

— проверяет (совместно с наводчиком) работу механизмов затвора и электроспусков пушки, для чего по команде наводчика **«Затвор открыть»** открывает затвор, а по команде **«Прибор автоблокировки включить»** замыкает цепь электроспусков нажатием на кнопку включения цепи электроспусков прибора автоблокировки, после выполнения каждой из этих команд докладывает: **«Готово»** (спуск ударного механизма с боевого взвода производит наводчик); после проверки ра-

боты механизмов затвора и электроспусков пушки открывает затвор, а на танке Т-54А, кроме того, размыкает цепь электроспусков нажатием на кнопку выключения цепи электроспусков прибора автоблокировки и переводит рычажок переключателя режима гидростопорения пушки прибора автоблокировки в положение от себя (к казеннику);

— проверяет (совместно с наводчиком) работу механизмов и электроспусков пулемета, спаренного с пушкой, для чего по команде наводчика **«Пулемет»** правой рукой за рукоятку перезаряжания отводит подвижную систему пулемета назад до отказа, затем подает рукоятку перезаряжания до отказа вперед и докладывает: **«Готово»** (спуск подвижных частей с боевого взвода производит наводчик);

— проверяет правой рукой плавность перемещения ползуна указателя длины отката и передвигает его в переднее положение;

— подготавливает установленную в гнездо кронштейна спаренного с пушкой пулемета патронную коробку к заряжанию пулемета, для чего большим пальцем правой руки отжимает пружинную защелку, вынимает патронную коробку из гнезда кронштейна и открывает ее крышку; затем, взявшись левой рукой за дно коробки, устанавливает ее в гнездо, направляя при этом правой рукой крышку в пазы кронштейна, и закрепляет пластинчатой пружиной патронную коробку в гнезде;

— снимает сиденье с погона башни и укла-

дывает его по-боевому (на танке Т-54А в специальную укладку на полу боевого отделения, а на танках более раннего выпуска крепит его с помощью захватов и защелки к неподвижному ограждению пушки; на танке Т-54Б в укладку на щитке аккумуляторных батарей; на танке Т-55 на правом борту башни, на танке Т-55А на топливном баке правого борта корпуса, пристегивая его ремнями);

— отстопоривает правой рукой перископический прибор наблюдения и устанавливает его в положение для наблюдения;

— переводит (на танке Т-54А) рычажок переключателя режима гидростопорения пушки прибора автоблокировки в положение на себя (от казенника);

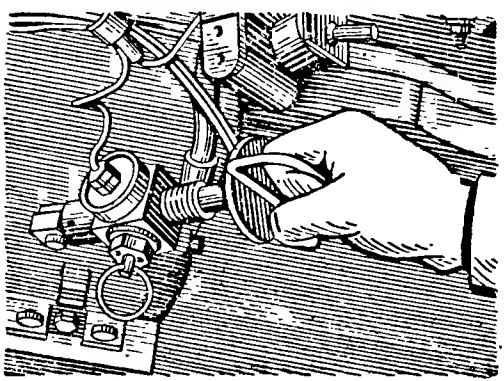


Рис. 17. Открывание клапана и заслонки нагнетателя на танке Т-55 последних выпусков и Т-55А

— открывает клапан и заслонку нагнетателя (на танке Т-55 последних выпусков и Т-55А), для чего оттягивает шток механизма управления клапаном и заслонкой за рукоятку на себя (рис. 17);

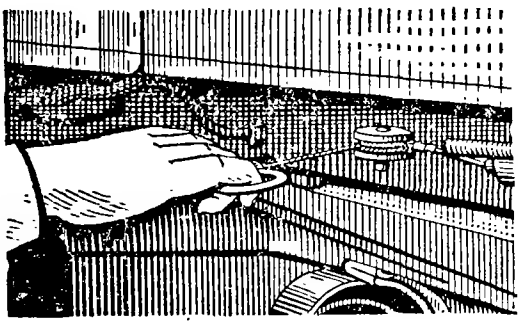


Рис. 18. Открывание окон вытяжного вентилятора на танке Т-55А

— открывает окна вытяжного вентилятора (на танке Т-55А), потянув на себя за рукоятку трос механизма закрывания окон вытяжного вентилятора, расположенного под погоном башни (рис. 18);

— проверяет работу нагнетателя (на танках Т-55 последних выпусков и Т-55А), для чего нажимает на кнопку «ПУСК» на коробке управления нагнетателем, расположенной в боевом отделении на крыше башни, затем выключает его, нажав на кнопку «СТОП» (рис. 19);

— подключает шлемофон к аппарату ТПУ;

— включает освещение бак-стеллажной укладки боеприпасов (на танках Т-55 и Т-55А) у перегородки силового отделения;

— докладывает командиру танка о готовности: «Заряжающий к бою готов»;

— ведет наблюдение в своем секторе.

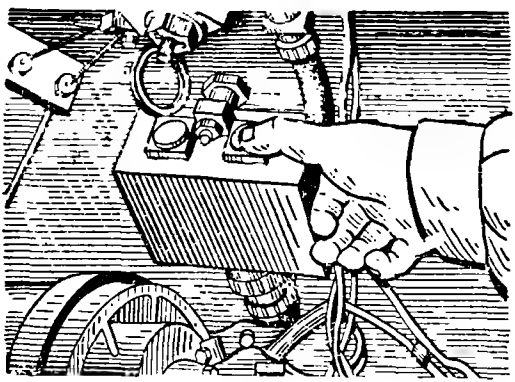


Рис. 19. Проверка работы нагнетателя на танках Т-55 последних выпусков и Т-55А

Механик-водитель по команде **«К бою»:**

— вынимает резиновую пробку из отверстия для курсового пулемета в верхнем наклонном броневом листе (на танках Т-54А, Т-54Б и Т-55);

— занимает свое место в отделении управления танка, опускает сиденье в боевое положение (вниз) и включает выключатель аккумуляторных батарей («массу»);

— включает освещение приборов и отделения управления;

— вынимает антенну из укладки и передает ее командиру танка через свой люк (на танках Т-54А, Т-54Б и Т-55);

— закрывает и запирает люк отделения управления, для чего левой рукой оттягивает рукоятку стопора крышки люка вниз, сначала поворачивает ее в горизонтальное положение (вперед), а затем на себя до отказа; после этого, оттянув рукоятку стопора к себе, рывком поворачивает ее вниз до тех пор, пока она не застопорится;

— снимает чехол с курсового пулемета и укладывает его (на танках Т-54А, Т-54Б и Т-55);

— переводит выключатель цепи стрельбы курсового пулемета в положение «ВКЛ.» (на танках Т-54А, Т-54Б и Т-55);

— проверяет работу электроспуска курсового пулемета (на танках Т-54А, Т-54Б и Т-55), для чего правой рукой отводит за рукоятку взвода подвижные части пулемета назад до отказа, ставит рукоятку в переднее положение и нажимает большим пальцем правой руки на кнопку электроспуска, расположенную в торце правого рычага поворота танка, производя спуск подвижных частей с боевого взвода (проверка повторяется два-три раза);

— проверяет (по команде наводчика **«Проверить сигнализацию выхода пушки за габариты»**) исправность ламп сигнализации выхо-

да пушки за габариты танка при повороте башни наводчиком вправо и влево; после выхода ствола пушки за габариты танка (при загорании правой или левой лампы) предупреждает командой **«Стой»**;

— устанавливает приборы наблюдения в боевое положение, для чего правой (левой) рукой оттягивает стопор правого (левого) прибора вправо (влево), а левой (правой) рукой приподнимает прибор вверх, пока он не застопорится;

— проверяет работу механизма воздушно-жидкостной системы очистки приборов наблюдения (на танке Т-55А), для чего кратковременно нажимает на кнопку, расположенную в торце правого рычага управления;

— устанавливает прибор ТВН в положение по-боевому, включает блок питания прибора ТВН и фары инфракрасного света;

— проверяет работу вытяжного вентилятора (на танке Т-55А), для чего нажимает на кнопку «ПУСК» на коробке управления вытяжным вентилятором, а затем выключает его, нажав на кнопку «СТОП»;

— подготавливает двигатель к запуску, а перед включением стабилизатора запускает его;

— подключает шлемофон к аппарату ТПУ;

— докладывает командиру танка о готовности: **«Механик-водитель к бою готов»**;

— ведет наблюдение в своем секторе.

ДЕЙСТВИЯ У ПРИБОРОВ ПРИЦЕЛИВАНИЯ И НАБЛЮДЕНИЯ

Действия у приборов наблюдения

15. Для наблюдения через перископический прибор заряжающего на танках Т-54А, Т-54Б и Т-55, а на танке Т-54А и наводчика необходимо:

— отстопорить прибор наблюдения;

— при наблюдении вперед сдвинуть обеими руками передвижную призму вверх, упереться лбом в налобник и поворачивать прибор наблюдения за рукоятку в вертикальной и горизонтальной плоскостях;

— при наблюдении назад (на танках Т-54А, Т-54Б, Т-55) сдвинуть обеими руками передвижную призму вниз, повернуть прибор наблюдения вокруг вертикальной оси на 180°, упереться лбом в налобник и поворачивать прибор наблюдения за рукоятку в вертикальной и горизонтальной плоскостях.

16. Для наблюдения через приборы наблюдения механика-водителя необходимо упереться лбом в налобник.

17. Для наблюдения через прибор ночного видения механика-водителя ТВН-1 (ТВН-2) необходимо:

— включить блок питания прибора, для чего выключатель на корпусе блока питания поставить в положение «ВКЛ.», при этом в окошечке корпуса блока питания должна загореться сигнальная лампочка зеленого света;

— включить (при необходимости) фары инфракрасного света;

— открыть шторки экранирующего устройства;

— упереться лбом в налобник прибора.

В случае встречной засветки прибора фарами, прожекторами, ракетами и другими источниками инфракрасного и видимого света необходимо, поворачивая рычажок шторок в положение «ЗАКРЫТО», добиться устранения или уменьшения отрицательного влияния засветки.

18. Для наблюдения через танковый перископ командира ТПК-1 с помощью зеркала необходимо:

— поставить зеркало наклонно, для чего правой рукой оттянуть фиксатор ручки оси зеркала вправо от регулирующей планки и поворачивать ручку на себя вверх до тех пор, пока она не упрется в головку ограничительного винта, затем отпустить фиксатор, чтобы он вошел в выточку регулирующей планки;

— поставить головку так, чтобы глаза приходились против нижнего зеркала перископа, и поворачивать перископ за рукоятки (рукоятку) в вертикальной плоскости, а вращающуюся крышку люка командирской башенки в горизонтальной плоскости.

19. Для наблюдения через танковый перископ командира с помощью монокуляров необходимо:

— поставить у прибора ТПК-1 зеркало в вертикальное положение параллельно передней стенке корпуса перископа, для чего правой рукой оттянуть фиксатор ручки оси зеркала вправо и поворачивать ручку от себя вниз до тех пор, пока она не упрется в головку

ограничительного винта, затем отпустить фиксатор, чтобы он вошел в выточку регулирующей планки;

— вращая муфты монокуляров, навести на резкость изображения правый окуляр по правому глазу, а левый — по левому;

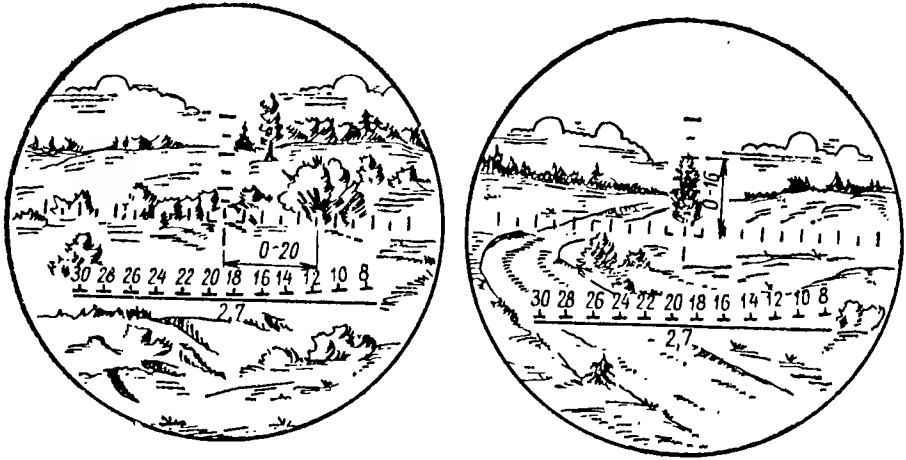
— установить между монокулярами расстояние, равное расстоянию между глазами (базе глаз), для чего, наблюдая через монокуляры и вращая правой рукой головку винта базы глаз, перемещать правый монокуляр относительно левого до тех пор, пока в монокуляры изображение местности не будет видно в одном круге, а не в двух; следует запомнить базу глаз по шкале и в последующем при подготовке перископа к действию монокуляры можно устанавливать по шкале;

— упереться лбом в налобник и поворачивать перископ за рукоятки (рукоятку) в вертикальной плоскости, а командирскую башенку в горизонтальной плоскости.

20. Измерение углов танковым перископом командира производится с помощью сетки, расположенной в правом монокуляре перископа.

Для измерения угла в вертикальной или горизонтальной плоскости необходимо навести сетку перископа на предметы, между которыми измеряется угол, и определить величину угла, помня, что цена малого деления сетки равна 4 тысячным, а большого деления — 8 тысячным (рис. 20).

21. Для определения дальностей до целей, имеющих высоту 2,7 м, необходимо навести



а *б*

Рис. 20. Измерение горизонтальных и вертикальных углов танковым перископом командира:

а — угол между серединой амбразуры ДЗОС и разрывом снаряда равен 0-20; *б* — угол между вершиной и основанием дерева равен 0-16

дальномерную шкалу на цель так, чтобы основание цели совпало с нижней сплошной линией шкалы, а вершина цели касалась пунк-

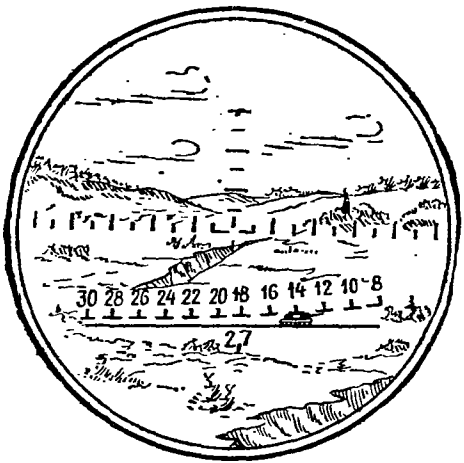


Рис. 21. Определение дальности до цели, имеющей высоту 2,7 м, с помощью дальномерной шкалы танкового перископа командира (до танка дальность 1400 м)

тирной верхней кривой шкалы, и снять отсчет дальности против того вертикального штриха, который окажется против вершины цели (рис. 21).

22. При обнаружении цели командиром танка и необходимости целеуказания наводчику командир танка наводит перекрестие прибора на цель, включает выключатель целеуказания,

предупреждает экипаж командой **«Башня вправо (влево)»** и, удерживая перекрестие прибора на цели, нажимает кнопку в левой рукоятке прибора; после остановки башни отпускает кнопку целеуказания.

23. Для наблюдения через командирский ночной прибор ТКН-1 (на танках Т-54Б, Т-55 и Т-55А) необходимо:

— включить блок питания прибора (рис. 22);

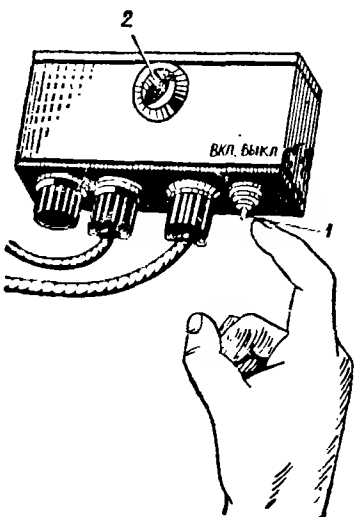


Рис. 22. Включение блока питания командирского ночного прибора наблюдения ТКН-1 и ТКН-1Т на танках Т-54Б, Т-55, Т-55А и Т-10М:

1 — выключатель блока питания; *2* — сигнальное окошко

— включить выключатель прожектора ОУ-3 (рис. 23 и 24) или при кратковременном пользовании прожектором нажать большим пальцем правой руки на кнопку в правой рукоятке прибора;

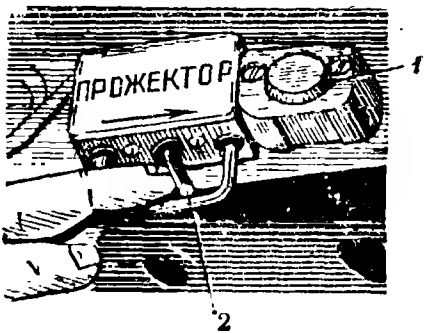


Рис. 23. Включение прожектора ОУ-3 на танках Т-54Б и Т-10М:
1 — сигнальная лампочка; *2* — выключатель

— открыть шторку экранирующего устройства (рис. 25);

— упереться лбом в налобник и поворачивать прибор за рукоятки в вертикальной плоскости, а командирскую башенку в горизонтальной плоскости.

В случае встречной засветки прибора фарами, прожекторами, ракетами и другими источниками инфракрасного и видимого света необходимо, поворачивая рычажок шторки (рис. 25) в положение «ЗАКРЫТО», добиться устранения или уменьшения отрицательного влияния засветки.

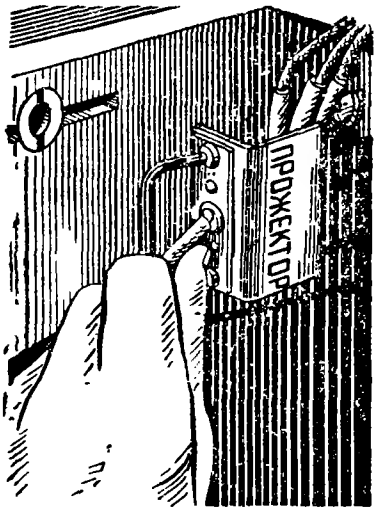


Рис. 24. Включение прожектора ОУ-3 на танках Т-55 и Т-55А

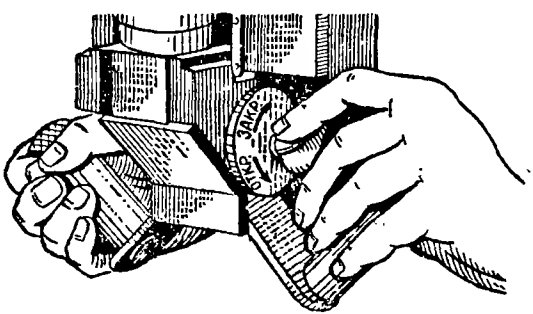


Рис. 25. Закрывание и открывание шторки командирского ночного прибора наблюдения ТКН-1

24. При обнаружении цели командиром танка и необходимости целеуказания наводчику командир танка наводит вершину угольника шкалы прибора ТКН-1 на цель, включает выключатель целеуказания, предупреждает экипаж командой **«Башня вправо (влево)»** и, удерживая прибор наведенным на цель, нажимает кнопку в левой рукоятке командирского прибора; после остановки башни отпускает кнопку целеуказания.

Действия у телескопического прицела ТШ2А-22 (ТШ2Б-22) и механизмов наводки

25. Для наблюдения через телескопический прицел необходимо:

— открыть амбразуру прицела (на танках Т-55 последних выпусков и Т-55А);

— установить налобник для наблюдения правым (левым) глазом, для чего обеими руками ослабить зажимные барашки штырей налобника; затем, утопив указательным пальцем правой руки защелку крепления налобника на правом штыре, левой рукой снять налобник, после чего установить налобник в нужное положение, отпустить защелку и завернуть зажимные барашки;

— протереть защитное стекло прицела, поворачивая правой рукой рукоятку очистителя вверх и вниз (рис. 26);

— установить окуляр прицела на резкость изображения по своему глазу, вращая левой (правой) рукой оправу окуляра;

— установить необходимую кратность увеличения, для чего повернуть левой рукой рукоятку переключателя в заднее положение (на

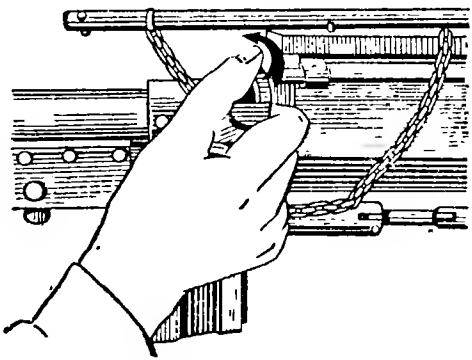


Рис. 26. Протирка защитного стекла прицела с помощью стеклоочистителя

себя) для установки прицела на 3,5× увеличение или в переднее положение (от себя) для установки прицела на 7× увеличение (рис. 27);

— включить (при необходимости) освещение шкал прицела, обогрев прицела, светофильтр (рис. 28);

— упереться лбом в налобник и действовать пультом управления или ручными механизмами наводки.

26. Для измерения угла в горизонтальной плоскости с помощью телескопического прицела нужно, наблюдая через прицел, механиз-

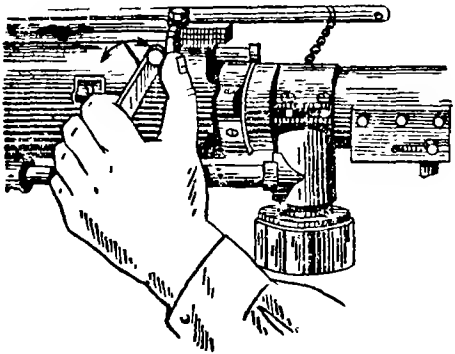


Рис. 27. Переключение сменного увеличения на прицеле:
положение рукоятки вперед (от себя) — увеличение 7×; положение рукоятки назад (на себя) — увеличение 3,5 ×

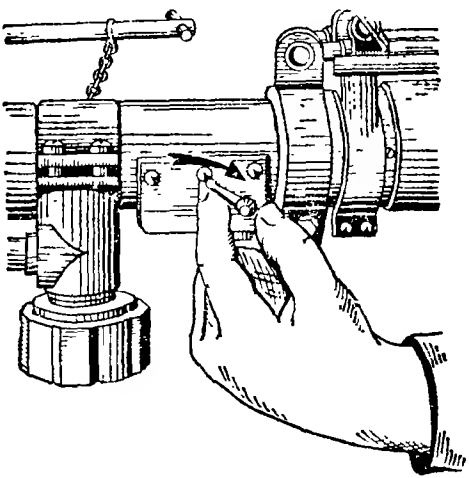


Рис. 28. Включение светофильтра прицела

мами наводки навести прицельные марки шкалы боковых поправок на точки, между которыми измеряется угол, и определить величину угла, помня, что расстояние между вершинами соседних прицельных марок соответствует углу в 4 тысячных, а на прицелах последних выпусков — углу в 2 тысячных (рис. 29).

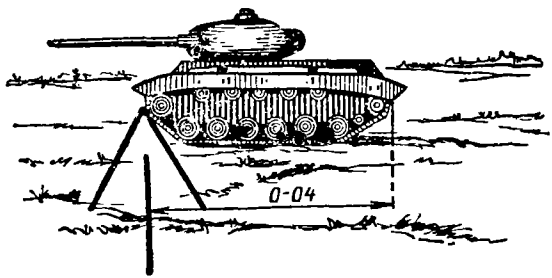


Рис. 29. Измерение горизонтального угла с помощью телескопического прицела (угол равен 0-04)

Для измерения угла в вертикальной плоскости необходимо механизмами наводки навести разрыв между вершиной большого угольника прицела и верхним концом вертикальной линии на точки, между которыми измеряется угол, и определить его величину, помня, что этот разрыв соответствует углу в 2 тысячных (рис. 30).

27. Для определения дальностей до целей, имеющих высоту 2,7 м, необходимо дальномерную шкалу прицела навести на цель так,

чтобы основание цели совпало с нижней сплошной линией шкалы, а вершина цели касалась верхней пунктирной кривой, и снять

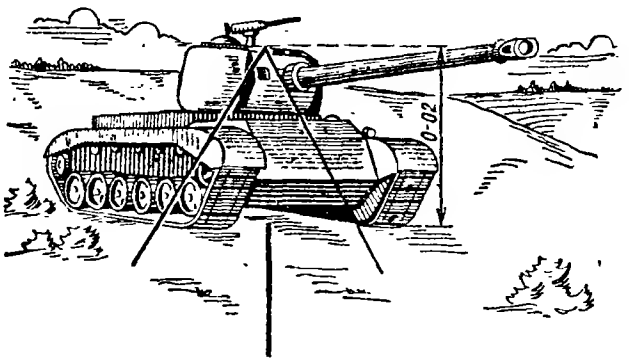


Рис. 30. Измерение вертикального угла с помощью телескопического прицела (угол равен 0-02)

отсчет дальности против того вертикального штриха, который будет находиться против вершины цели (рис. 31).

28. Для наведения оружия в цель с помощью телескопического прицела и механизмов наводки необходимо:

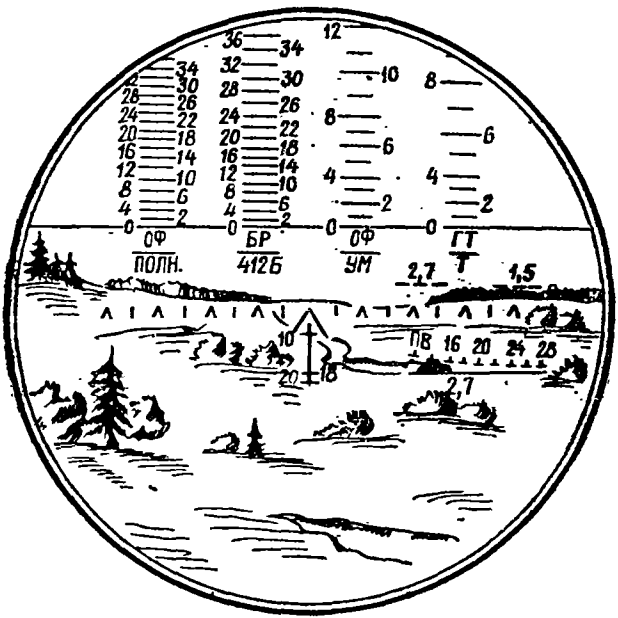
— установить прицел, для чего, вращая левой рукой маховичок механизма углов прицеливания (рис. 32), совместить соответствующее оружию, снаряду и дальности до цели деление дистанционной шкалы с неподвижной горизонтальной нитью;

— выбрать (если нужно) прицельную марку по шкале боковых поправок с учетом поправок на ветер, скорость движения цели и своего танка;

— действуя механизмами наводки, совместить вершину выбранной прицельной марки с точкой прицеливания.

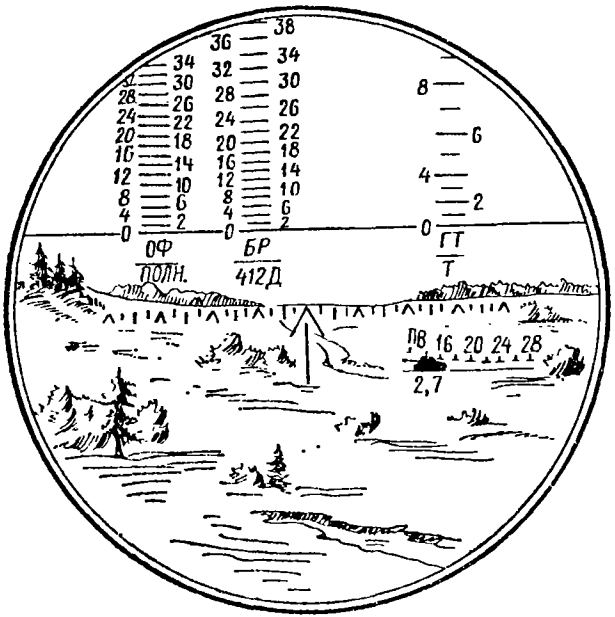
Для совмещения вершины выбранной прицельной марки с точкой прицеливания ручными механизмами наводки необходимо правой рукой вращать за рукоятку маховик подъемного механизма пушки, а левой рукой за рукоятку маховик механизма поворота башни; при этом следует иметь в виду, что при вращении маховика подъемного механизма по ходу часовой стрелки оружию придается угол возвышения, а против хода часовой стрелки — угол склонения; при вращении маховика механизма поворота башни по ходу часовой стрелки башня танка поворачивается вправо, а против хода часовой стрелки — влево.

Для совмещения выбранной прицельной марки с точкой прицеливания с помощью привода полуавтоматического (горизонтального) наведения в горизонтальной плоскости и ручного подъемного механизма необходимо включить на пульте управления выключатель «П» (на танке Т-54А выключатель «ГН»), при этом должна загореться сигнальная лампочка «П» (на танке Т-54А лампочка «ГН»). Затем, предупредив экипаж командой **«Наводка пультом»** и поворачивая левой рукой пульт управления относительно вертикальной оси по ходу или против хода часовой стрелки, произвести



а

Рис. 31. Определение дальности до цели, имеющей телескопического прицела
а — на танках Т-54А и Т-54Б;



б

высоту 2,7 м, с помощью дальномерной шкалы (дальность 1400 м):

б — на танках Т-55 и Т-55А

наводку по направлению и одновременно правой рукой, поворачивая маховик подъемного механизма пушки, произвести наводку по высоте. При повороте пульта от нейтрального

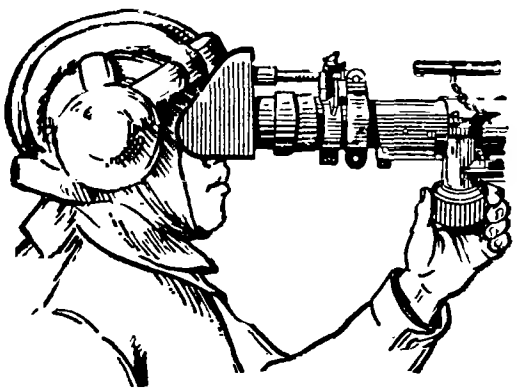


Рис. 32. Установка прицела

положения против хода часовой стрелки башня будет поворачиваться влево, при повороте по ходу часовой стрелки — вправо. С увеличением угла поворота скорость наводки увеличивается, с уменьшением — уменьшается. При подводе прицельной марки к точке прицеливания точную наводку удобнее производить на малых скоростях наведения. Для остановки башни пульт управления нужно поставить в нейтральное положение.

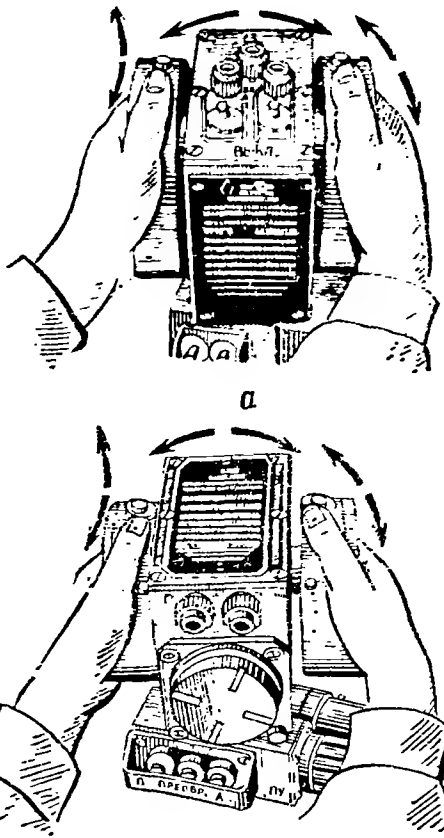
Для совмещения вершины выбранной прицельной марки с точкой прицеливания с помощью пульта управления необходимо, предупредив экипаж командой **«Наводка пультом»**, взяться обеими руками за рукоятку пульта (рис. 33) и поворачивать его вокруг вертикальной оси по ходу часовой стрелки для поворота башни вправо и против хода часовой стрелки для поворота башни влево; одновременно поворачивать рукоятки пульта вокруг горизонтальной оси верхними концами на себя для придания оружию угла возвышения и от себя для придания угла склонения; при этом необходимо иметь в виду, что с увеличением угла поворота пульта или его рукояток скорость наводки по горизонту и по высоте возрастает, а с уменьшением — уменьшается.

29. Для раздельной наводки оружия с помощью азимутального указателя (на танке Т-54А с помощью башенного угломера) и уровня необходимо:

— включить освещение азимутального указателя (на танке Т-54А — башенного угломера) и бокового уровня;

— установить скомандованный угломер, для чего с помощью механизма поворота башни вращать башню до тех пор, пока стрелка азимутального указателя не совместится с соответствующим делением (на танке Т-54А — пока указатель не совместится с делением на погоне башни);

— установить скомандованный уровень, вращая правой рукой маховичок бокового уровня



а

б

Рис. 33. Наводка пушки и спаренного с ней пулемета в цель с помощью пульта управления:

а — на танке Т-54А; *б* — на танках Т-54Б, Т-55 и Т-55А

до тех пор, пока соответствующие деления не совместятся с указателями;

— вывести пузырек бокового уровня на середину, придавая оружию угол возвышения (склонения) с помощью подъемного механизма пушки.

Действия у танкового ночного прицела ТПН-1 и механизмов наводки

30. Для наблюдения через танковый ночной прицел ТПН-1 необходимо:

— установить налобник прицела ТПН-1 для наблюдения правым (левым) глазом, для чего отвернуть стопорные винты налобника и, потянув налобник на себя, снять его, а затем установить в необходимое для наблюдения через прицел положение и закрепить его стопорными винтами; при установке налобника прицела ТПН-1 в положение для наблюдения левым глазом предварительно снять налобник телескопического прицела;

— включить блок питания прицела ТПН-1 (рис. 34 и 35);

— включить прожектор Л-2 (рис. 36);

— открыть диафрагму прицела, для чего левой рукой повернуть маховичок диафрагмы (рис. 37) в положение «ОТКРЫТО»;

— установить окуляр прицела на резкость изображения по своему глазу, вращая оправу окуляра по ходу или против хода часовой стрелки;

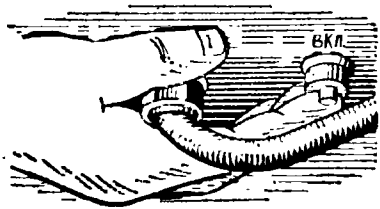


Рис. 34. Включение блока питания ночного прицела ТПН-1 на танках Т-54Б, Т-55 и Т-10М

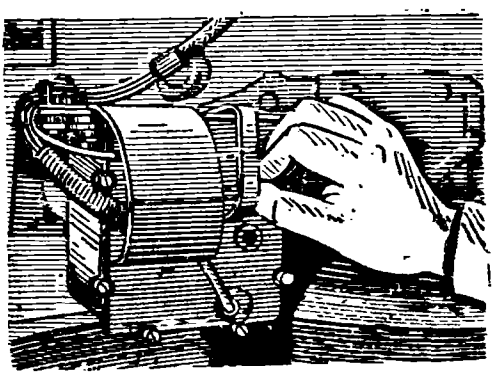


Рис. 35. Включение блока питания прицела ТПН-1 на танке Т-55А

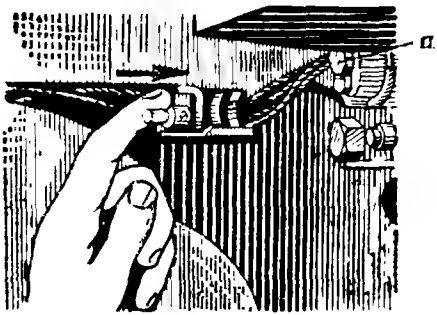


Рис. 36. Включение прожектора Л-2 на танках Т-54Б, Т-55 и Т-55А:
а — сигнальная лампочка

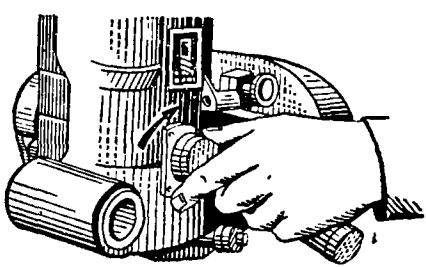


Рис. 37. Закрывание и открывание диафрагмы прицела ТПН-1 на танках Т-54Б, Т-55, Т-55А и Т-10М

— упереться лбом в налобник и действовать пультом управления или ручными механизмами наводки.

При работе с прицелом ТПН-1 в танке необходимо выключить свет, кроме света в зоне заряжающего.

В случае встречной засветки прицела фарами, прожекторами, ракетами и другими источниками инфракрасного и видимого света необходимо, поворачивая маховичок диафрагмы (рис. 37) в положение «ЗАКРЫТО», добиться устранения или уменьшения отрицательного влияния засветки.

31. При измерении горизонтальных углов с помощью прицела ТПН-1 можно пользоваться вершиной угольника и боковыми штрихами. Для измерения угла в горизонтальной плоскости нужно, наблюдая через ночной прицел, навести механизмами наводки прицельные марки шкалы боковых поправок на точки, между которыми измеряется угол (рис. 38), и определить величину угла, помня, что расстояние между вершиной угольника и боковым штрихом (правым или левым) соответствует углу в 8 тысячных.

При измерении вертикальных углов с помощью прицела ТПН-1 можно пользоваться разрывом между нижним концом верхнего вертикального штриха и верхним концом нижнего вертикального штриха (рис. 38). Величина этого разрыва соответствует углу в 4 тысячных. Прием измерения такой же, как и горизонтального угла.

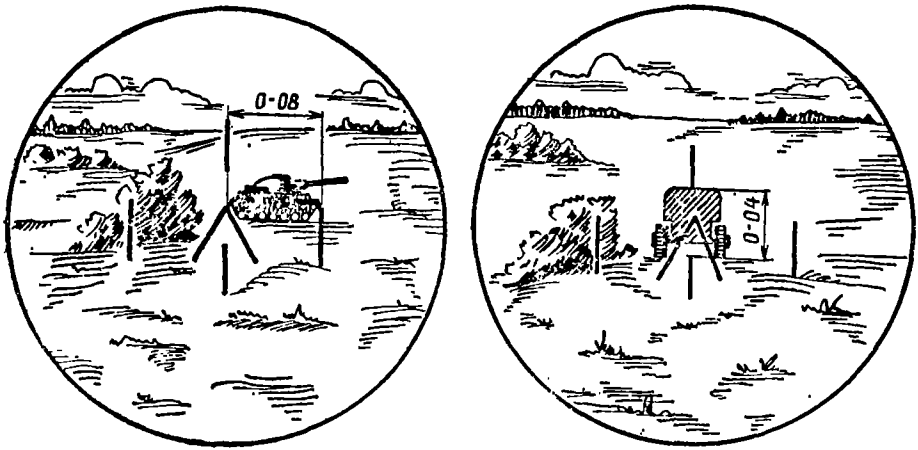


Рис. 38. Измерение углов с помощью шкалы прицела ТПН-1 на танках Т-54Б, Т-55 и Т-55А:

а — горизонтальный угол, в который уложился танк, равен 0-08; *б* — вертикальный угол, в который уложилась пушка, равен 0-04

32. Для наведения оружия в цель с помощью прицела ТПН-1 и механизмов наводки необходимо:

— выбрать по шкале прицела прицельную марку в соответствии с дальностью стрельбы (значения прицельных марок для пушки и спаренного с ней пулемета приведены в табличке, прикрепленной к корпусу прицела выше налобника), а также, если нужно, прицельную марку по шкале боковых поправок;

— действуя механизмами наводки, совместить выбранную прицельную марку с точкой прицеливания.

Совмещение прицельной марки прицела ТПН-1 с точкой прицеливания осуществляется теми же приемами и средствами, что и при наводке с помощью телескопического прицела ТШ.

ДЕЙСТВИЯ ПРИ ТАНКОВОЙ ПУШКЕ

33. Для ведения огня из пушки необходимо:

— убедиться, что выключатель аккумуляторных батарей и выключатель электроспусков пушки включены;

— установить прицел;

— зарядить пушку;

— наблюдая в прицел, навести пушку в цель с помощью механизмов наводки;

— предупредить экипаж командой **«Выстрел»**;

— произвести выстрел, нажав на кнопку (рычаг) электроспуска или рычаг механического спуска;

— наблюдать за результатами выстрела;
— проверить длину отката пушки.

34. Для первого заряжания пушки заряжающий должен:

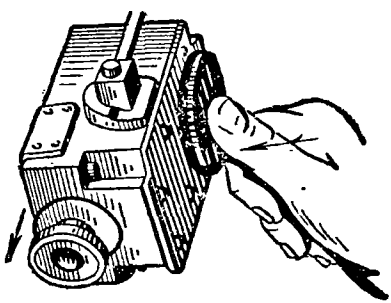


Рис. 39. Размыкание цепи стрельбы пушки кнопкой выключения прибора автоблокировки

— проверить (на танке Т-54А), переведен ли рычажок переключателя режима гидростопорения пушки прибора автоблокировки в положение на себя (от казенника); если нет, то перевести;

— проверить, разомкнута ли электрическая цепь спуска пушки прибором автоблокировки; если нет, то разомкнуть, для чего правой рукой нажать на кнопку выключения цепи электроспусков пушки (рис. 39);

— открыть затвор пушки вручную (рис. 40) и осмотреть канал ствола пушки;

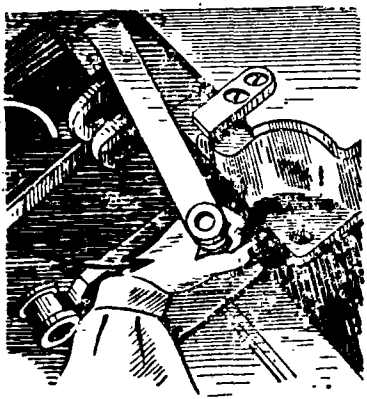


Рис. 40. Открывание затвора пушки вручную

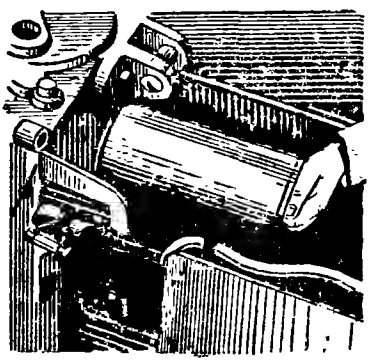


Рис. 41. Досылание артиллерийского выстрела в патронник пушки

— взять артиллерийский выстрел из укладки в соответствии с поданной командой, установить взрыватель и зарядить пушку, дослав артиллерийский выстрел в патронник (рис. 41) так, чтобы затвор полностью закрылся; при досылании артиллерийского выстрела в патронник левая рука должна идти вперед и вправо;

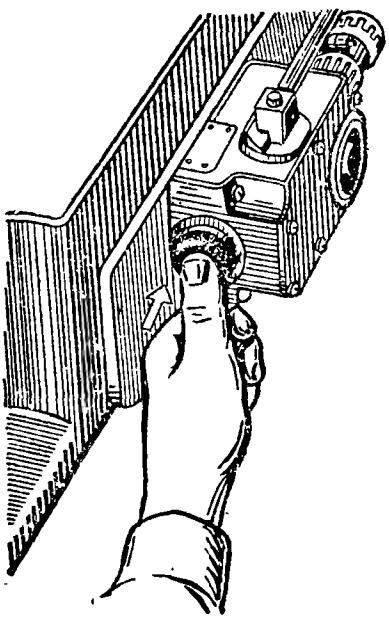


Рис. 42. Замыкание цепи стрельбы пушки кнопкой включения прибора автоблокировки

— замкнуть электрическую цепь спуска пушки прибором автоблокировки, для чего левой рукой нажать на кнопку включения цепи электроспусков пушки (рис. 42);

— перенести левую руку на рукоятку прибора наблюдения заряжающего, вести наблюдение и доложить о готовности пушки к выстрелу, например: **«Осколочной (бронебойным) готово».**

35. Для заряжания пушки необходимо занять исходное положение, для чего устойчиво встать на пол боевого отделения правее казенной части пушки лицом к ограждению, поставив ноги на ширину плеч.

Дальнейшие действия заряжающего зависят от того, из какой укладки будет производиться заряжание *.

36. Для заряжания пушки из укладки в нише башни артиллерийским выстрелом, обращенным гильзой к заряжающему, необходимо:

— повернуться корпусом влево и правой рукой раскрепить артиллерийский выстрел, отвернув зажимной барашек стяжного болта;

— взяться за гильзу правой рукой у дульца, а левой — у донной части и вынуть артиллерийский выстрел из укладки;

— повернуться корпусом вправо, положить артиллерийский выстрел снарядом на лоток клина и казенника и дослать его в патронник, энергично толкнув левой рукой в дно гильзы (рис. 41), чтобы затвор полностью закрылся.

* Порядок заряжания указан при положении пушки в направлении 30-00.

При заряжании артиллерийским выстрелом, обращенным снарядом к заряжающему, необходимо после раскрепления артиллерийского выстрела взяться обеими руками за снаряд и повернуть артиллерийский выстрел на себя, затем левой рукой подхватить его за гильзу и вынуть из укладки. В остальном действия заряжающего аналогичны действиям, описанным выше.

37. Для заряжания пушки из укладки на правом борту корпуса танка артиллерийским выстрелом, обращенным снарядом к корме, необходимо:

— повернуться кругом через правое плечо, наклониться к укладке и отстегнуть одновременно обеими руками замки, крепящие артиллерийский выстрел в укладке;

— подхватить артиллерийский выстрел правой рукой за снаряд, а левой — за гильзу у донной части и вынуть его из укладки;

— выпрямляясь, повернуться с артиллерийским выстрелом и встать лицом к казеннику, положить артиллерийский выстрел снарядом на лоток клина и казенника и дослать его в патронник, энергично толкнув левой рукой в дно гильзы (рис. 41), чтобы затвор полностью закрылся.

При заряжании артиллерийским выстрелом, обращенным снарядом к носовой части танка, необходимо после раскрепления артиллерийского выстрела повернуться в пол-оборота налево, взяться обеими руками за гильзу и отвести ее влево на

себя; затем подхватить артиллерийский выстрел правой рукой у дульца гильзы, удерживая левой рукой за ее дно, выпрямляясь, повернуться с артиллерийским выстрелом лицом к казеннику и зарядить пушку.

38. Для заряжания пушки артиллерийским выстрелом из укладки в носовой части корпуса танка необходимо:

— повернуться корпусом вправо, сделать правой ногой полшага вперед и наклониться к укладке;

— поднять правой рукой предохранительную скобу вверх, а левой рукой взять артиллерийский выстрел за дно гильзы и выдвигать его назад, пока он не займет положение, при котором выйдет из укладки на $^3/_4$ своей длины, после чего правой рукой подхватить его за гильзу у снаряда;

— выпрямляясь, сделать правой ногой полшага назад, повернуться налево, положить артиллерийский выстрел снарядом на лоток клина и казенника и дослать его в патронник, энергично толкнув левой рукой в дно гильзы (рис. 41), чтобы затвор полностью закрылся.

39. Если клин затвора не дойдет при заряжании до упора клина (затвор полностью не закроется), то его нужно дозакрыть.

Для дозакрывания затвора пушки заряжающий должен:

— взяться левой рукой за ручку рукоятки затвора, приподнять ее вверх и энергично отвести рукоятку затвора назад (от себя) (рис. 43), чтобы затвор закрылся полностью;

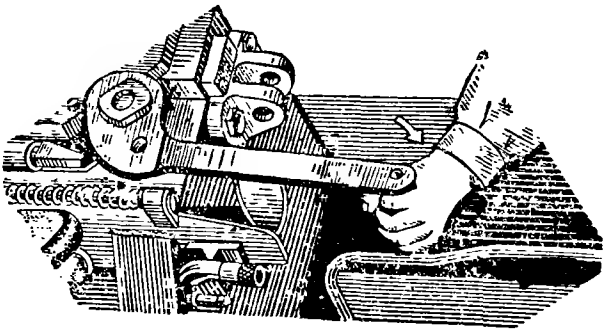


Рис. 43. Дозакрывание затвора пушки

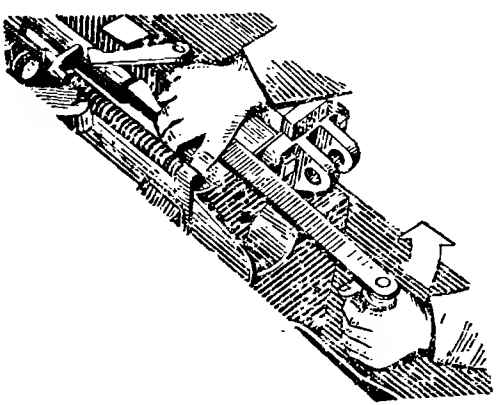
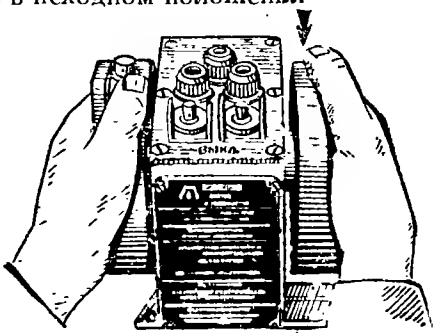
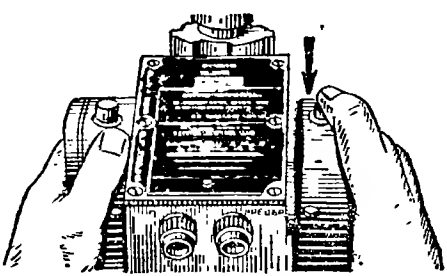


Рис. 44. Постановка рукоятки затвора пушки в исходное положение после дозакрывания затвора

— нажать большим пальцем правой руки на рычаг рукоятки затвора и повернуть рукоятку на себя (рис. 44), чтобы она застопорилась в исходном положении



а



б

Рис. 45. Производство выстрела из пушки с помощью кнопки электроспуска, расположенной на правой рукоятке пульта управления:

а — на танке Т-54А; *б* — на танках Т-54Б, Т-55 и Т-55А

40. Наводчик, приняв доклад заряжающего о готовности пушки к выстрелу, наводит пушку в цель, предупреждает экипаж командой **«Выстрел»**, производит выстрел, нажав на кнопку электроспуска пушки на правой рукоятке пульта управления (рис. 45) или при на-

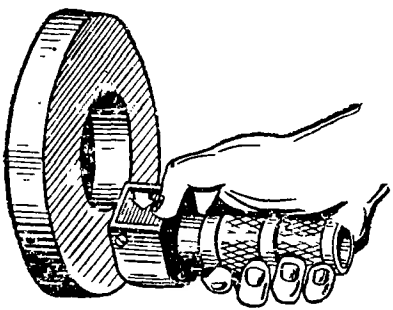


Рис. 46. Производство выстрела из пушки с помощью рычага электроспуска, расположенного на рукоятке маховика подъемного механизма

водке ручными механизмами — на рычаг электроспуска на рукоятке подъемного механизма пушки (рис. 46). В случае неисправности электроспусков выстрел можно произвести с помощью ручного спуска, для чего энергично нажать вниз ладонью правой руки на рычаг ручного спуска. После выстрела весь экипаж ведет наблюдение за результатами выстрела.

41. После каждого выстрела заряжающий проверяет длину отката пушки, передвигает

ползун указателя длины отката в переднее положение и докладывает, например: **«Откат нормальный».**

42. Для последующего заряжания пушки заряжающий должен:

— убедиться, что цепь электроспусков пушки прибором автоблокировки разомкнута и пушка стоит на гидростопоре;

— убрать экстрактированную гильзу и уложить ее, если необходимо, в свободное гнездо укладки;

— осмотреть канал ствола;

— зарядить пушку и замкнуть цепь электроспусков пушки кнопкой прибора автоблокировки;

— доложить о готовности пушки к выстрелу.

43. В случае осечки наводчик докладывает: **«Осечка»** — и взводит ударник на боевой взвод, для чего берется правой рукой за рычаг механизма повторного взвода, рывком отводит его назад и отпускает (рис. 47), затем производит спуск ударника. Если и после этого выстрела не произойдет, необходимо выждать одну минуту, перезарядить пушку и продолжать стрельбу.

44. Для перезаряжания пушки заряжающий по команде командира танка **«Перезаряжай»** должен вначале разрядить пушку, а затем зарядить ее другим артиллерийским выстрелом.

Для разряжания необходимо:

— разомкнуть цепь электроспусков пушки, нажав на кнопку выключения цепи электроспу-

сков (рис. 39) прибора автоблокировки, а на танке Т-54А, кроме того, проверить, переведен ли рычажок переключателя режима гидросто-

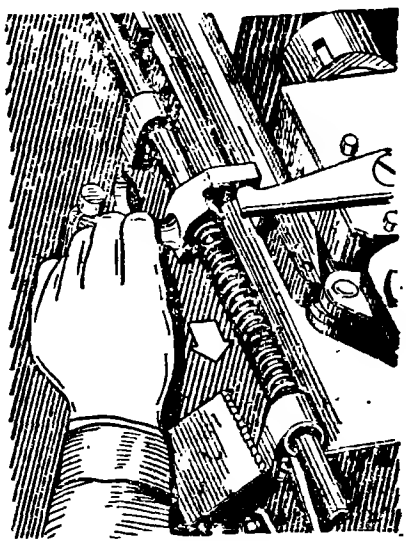


Рис. 47. Постановка ударника на боевой взвод с помощью механизма повторного взвода затвора пушки

порения пушки прибора автоблокировки в положение на себя (от казенника); если нет, то перевести;

— плавно открыть затвор вручную, извлечь из патронника артиллерийский выстрел, дав-

ший осечку, и осторожно вложить его в свободное гнездо укладки.

Зарядив пушку другим артиллерийским выстрелом, заряжающий должен замкнуть цепь электроспусков пушки кнопкой прибора автоблокировки и доложить о готовности пушки к стрельбе, например: **«Осколочной готово».**

45. Если при разряжании пушки гильза будет извлечена из патронника, а снаряд, заклинившись, останется в стволе, необходимо зарядить пушку укороченной гильзой* и произвести выстрел.

Заклинившиеся в стволе пушки снаряды (всех типов) извлекать разрядником **категорически запрещается.**

46. При ведении огня из пушки (на танках Т-54А, Т-54Б и Т-55) командир танка и заряжающий включают вентиляторы боевого отделения и по прекращении огня выключают их; на танке Т-55А вентиляторы включает и выключает механик-водитель по команде командира танка.

47. Если будет необходимо, чтобы после выстрела пушка оставалась в стабилизированном положении для стрельбы из спаренного с ней пулемета или для обеспечения наблюдения наводчику через прицел, то по команде наводчика **«Пулемет»** (для стрельбы из пулемета)

---

* Укороченная гильза представляет собой штатную гильзу, укороченную на 20—30 мм, с боевым зарядом, уменьшенным на $^1/_4$, и закрытым пыжом. Гильза изготовляется средствами частей.

или «Стабилизация» (для ведения наблюдения) заряжающий замыкает цепь электроспусков пушки, нажав на кнопку включения цепи электроспусков прибора автоблокировки (рис. 42).

ДЕЙСТВИЯ ПРИ ПУЛЕМЕТАХ СГМТ

48. Для заряжания спаренного с пушкой пулемета необходимо:

— если заряжание производится на ходу танка при включенном стабилизаторе, поставить пушку на гидростопор, для чего правой рукой нажать на кнопку выключения цепи электроспусков пушки (рис. 39) прибора автоблокировки (на танке Т-54А рычажок переключателя режима гидростопорения пушки прибора автоблокировки всегда должен находиться в положении на себя, т. е. от казенника);

— установить патронную коробку со снаряженной лентой и открытой крышкой в гнездо кронштейна коробки и закрепить ее пластинчатой защелкой;

— открыть крышку приемника пулемета, для чего правой рукой сдвинуть защелку крышки приемника вперед и приподнимать крышку вверх, пока она не застопорится;

— вложить обеими руками конец снаряженной ленты в приемное окно пулемета, поместив закраину шляпки первого патрона между зацепами движка; правой рукой сдвинуть ленту до отказа вправо и, придерживая ленту левой рукой, закрыть правой рукой крышку приемника (рис. 48);

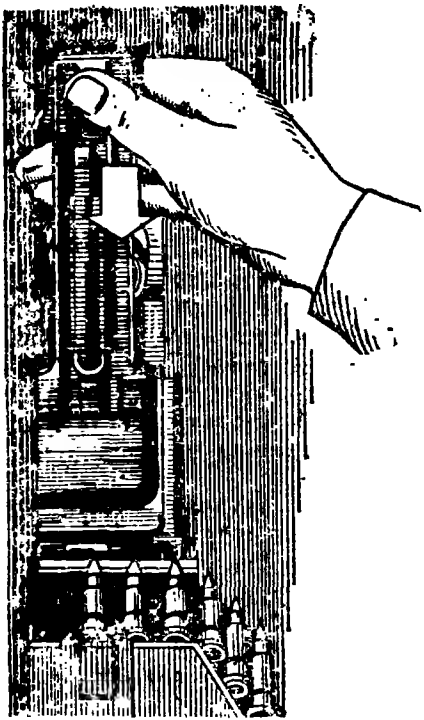


Рис. 48. Заряжание пулемета СГМТ (момент закрывания крышки приемника)

— отвести правой рукой рукоятку перезаряжания назад, после чего рукоятку подать до отказа вперед;

— разблокировать пушку, нажав на кнопку включения электроспусков (рис. 42) прибора автоблокировки;

— доложить: **«Пулемет готов».**

49. Для заряжания курсового пулемета (на танках Т-54А, Т-54Б и Т-55) необходимо:

— установить патронную коробку со снаряженной лентой в гнездо кронштейна;

— открыть крышку приемника пулемета;

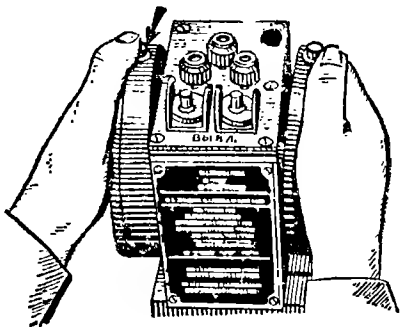
— вложить снаряженную ленту в приемное окно пулемета, для чего, взяв левой рукой за свободный конец ленты, подать его вверх через углубление в стенке аккумуляторного стеллажа, затем правой рукой взять свободный конец ленты сверху и уложить снаряженную ленту в приемное окно так, как указано для спаренного с пушкой пулемета;

— отвести правой рукой рукоятку взвода назад, после чего рукоятку взвода подать до отказа вперед.

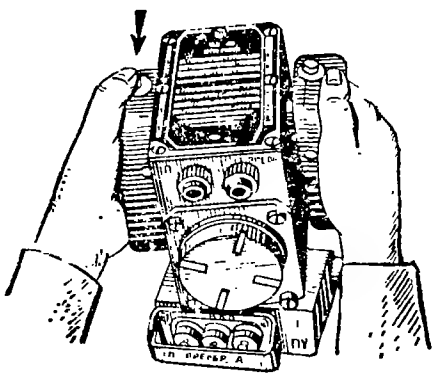
50. При выполнении упражнений стрельб одиночными выстрелами из спаренного с пушкой пулемета нужно снаряжать ленту патронами через одно звено и после каждого выстрела отводить за рукоятку перезаряжания подвижную систему пулемета до отказа назад, а затем рукоятку перезаряжания подавать вперед.

51. Для стрельбы из пулемета, спаренного с пушкой, наводчик должен:

— установить прицел согласно дальности до цели;



а



б

Рис. 49. Производство выстрела (очереди) из пулемета, спаренного с пушкой, с помощью кнопки электроспуска, расположенной на левой рукоятке пульта управления:

а — на танке Т-54А; *б* — на танках Т-54Б, Т-55 и Т-55А

— навести пулемет в цель, пользуясь пультом управления или ручными механизмами наводки;

— приняв доклад заряжающего о готовности пулемета к стрельбе и уточнив наводку, нажать на кнопку электроспуска (рис. 49) на левой рукоятке пульта управления; при наводке ручными механизмами нажать на кнопку, расположенную в торце рукоятки механизма поворота башни (рис. 50); в случае отказа в работе электроспусков пулемета заряжающий нажимает на спусковой рычаг пулемета по команде наводчика **«Огонь»** и отпускает спусковой рычаг по команде наводчика **«Прекратить огонь»**;

— наблюдать за результатами стрельбы.

52. Для стрельбы из курсового пулемета (на танках Т-54А, Т-54Б и Т-55) механик-водитель при появлении цели впереди танка в центре смотрового прибора должен, включив выключатель цепи стрельбы курсового пулемета, нажать на кнопку электроспуска, располо-

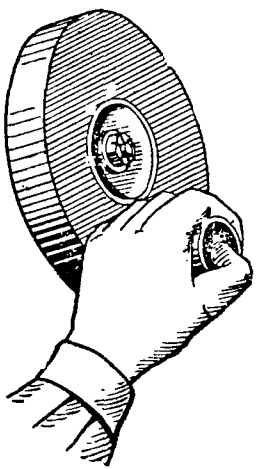


Рис. 50. Производство выстрела (очереди) из пулемета, спаренного с пушкой, с помощью кнопки электроспуска, расположенной в торце рукоятки маховика механизма поворота башни

женную в торце правого рычага управления танком, и наблюдать за трассами или местом падения пуль.

Изменять направление движения или положение неподвижного танка для наводки пулемета в цель механик-водитель может с разрешения командира танка.

53. Если во время стрельбы гильзоулавливатель спаренного с пушкой пулемета наполнится гильзами, его нужно освободить от них. Для этого необходимо левой рукой придержать гильзоулавливатель снизу, а правой открыть замок гильзоулавливателя и высыпать гильзы в свободную артиллерийскую гильзу, после чего закрыть замок гильзоулавливателя, а гильзу, заткнув ее подручным материалом (паклей, концами), уложить в свободное гнездо укладки.

Лента после израсходования в ней патронов укладывается в свободную патронную коробку, которая после этого устанавливается в свободное место укладки.

54. Для разряжания пулемета СГМТ (когда патроны в ленте израсходованы не полностью) необходимо:

— выключить электроцепь стрельбы пулемета;

— при разряжании спаренного с пушкой пулемета во время движения танка поставить пушку на гидростопор;

— открыть крышку приемника;

— обеими руками вынуть из приемника ленту и уложить ее в патронную коробку;

— поднять основание приемника и снять патрон с продольного окна ствольной коробки;

— произвести спуск подвижных частей пулемета с боевого взвода;

— подать движок вперед до отказа, опустить основание приемника и закрыть крышку приемника.

ДЕЙСТВИЯ ПРИ ЗЕНИТНОЙ УСТАНОВКЕ 12,7-мм ПУЛЕМЕТА обр. 1938/46 гг. НА ТАНКАХ Т-54А И Т-54Б

55. В боевое положение зенитная установка приводится по команде (сигналу) **«Воздух»** или по особому указанию.

Для перевода зенитной установки из походно-боевого положения в боевое необходимо:

— поставить сиденье заряжающего в положение для стрельбы из зенитного пулемета;

— открыть люк заряжающего;

— снять чехол с зенитного пулемета (если он до этого не был снят);

— отстопорить люльку, для чего правой рукой вынуть чеку из проушин люльки и, опустив стопор на башню, вставить чеку в проушины люльки;

— установить пулемет в положение для стрельбы, для чего снять вилку станка пулемета со стопора по-походному, подав рукоятку стопора на себя, и повернуть пулемет влево примерно на 90°, после чего застопорить вилку станка пулемета в положении по-боевому, повернув рукоятку стопора от себя;

— снять люльку с бокового стопора и придать пулемету угол возвышения 45°, для чего левой рукой отвести рычаг стопора вверх, одновременно, взявшись правой рукой за рукоятку маховика вертикальной наводки, нажать на клавишу и вращать маховик против хода часовой стрелки;

— открыть защитный колпак коллиматорного прицела;

— установить при необходимости светофильтр, для чего большим пальцем левой руки нажать на стопор и поворачивать светофильтр на себя, пока он не застопорится;

— установить патронную коробку с патронами, если она не была установлена;

— зарядить пулемет;

— отстопорить вращающийся погон люка заряжающего, для чего левой рукой повернуть рукоятку стопора вверх до отказа.

56. Для заряжания пулемета необходимо:

— убедиться, что затворная рама находится в переднем положении;

— установить предохранитель пулемета в положение «ОГОНЬ», для чего большим пальцем правой руки перевести флажок предохранителя назад;

— открыть крышку приемника, для чего нажать большим пальцем левой руки на защелку крышки и плавно поднимать крышку вверх, пока она не застопорится;

— открыть левой рукой крышку патронной коробки;

— подвинуть правой рукой свободный конец ленты с патронами из патронной коробки на 6—8 звеньев;

— уложить ленту в приемное окно так, чтобы ее первое звено с патроном вышло на верхние грани отсекателя, а второй патрон поместился между фиксатором и приемным окном (рис. 51), и, придерживая рукой свободный конец ленты, закрыть крышку коробки приемника;

— вставить правой рукой рукоятку перезаряжания (или гильзу) в гнездо рукоятки затворной рамы;

— энергично отвести за рукоятку переза-

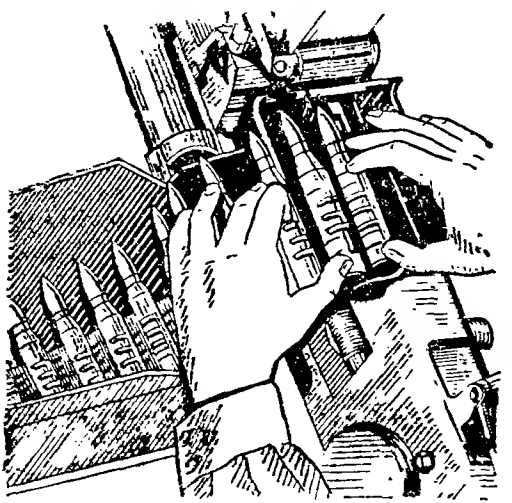


Рис. 51. Заряжание 12,7-мм пулемета обр. 1938/46 гг.

ряжания затворную раму в заднее положение так, чтобы шептало заскочило за боевой взвод;

— отсоединить рукоятку перезаряжания (гильзу).

57. Для постановки заряженного пулемета на предохранитель необходимо флажок предохранителя повернуть от себя вперед.

58. Для наводки пулемета в цель заряжающий должен занять устойчивое положение, стоя на сиденье, упереться спиной в погон установки, правой рукой взяться за рукоятку маховика вертикальной наводки, а левой ру-

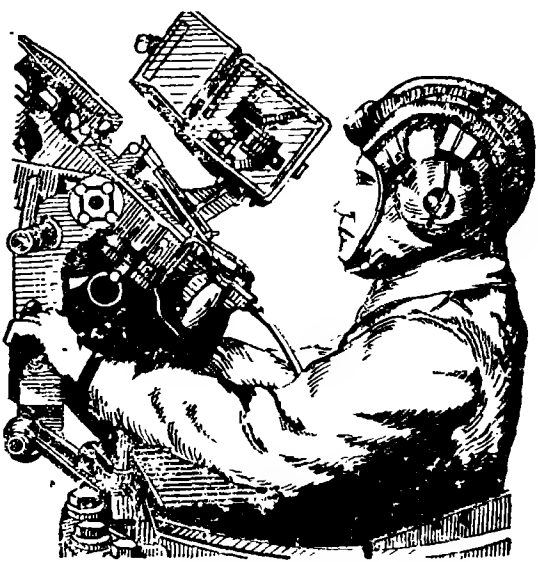


Рис. 52. Изготовка для стрельбы из зенитного 12,7-мм пулемета по воздушным целям

кой — за рукоятку горизонтальной наводки пулемета и, прижав клавишу рукоятки маховика вертикальной наводки пулемета, вращать маховик вертикальной наводки по ходу или против хода часовой стрелки, а вращающийся погон люка заряжающего — вправо или влево (рис. 52).

59. При наводке пулемета по воздушным целям с помощью коллиматорного прицела необходимо соблюдать следующие правила:

— голову держать на расстоянии 165—250 мм от прицела;

— воздушную цель удерживать в поле зрения прицела так, чтобы она казалась летящей

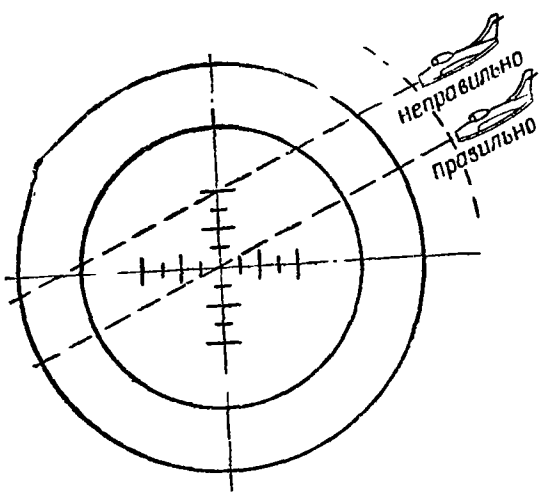


Рис. 53. Наводка по самолету при ракурсе 3/4 и скорости 400 км/ч

точно к перекрестию (центру) сетки поля зрения прицела (рис. 53);

— точку наводки выбирать с учетом ракурса и скорости движения цели (рис. 54).

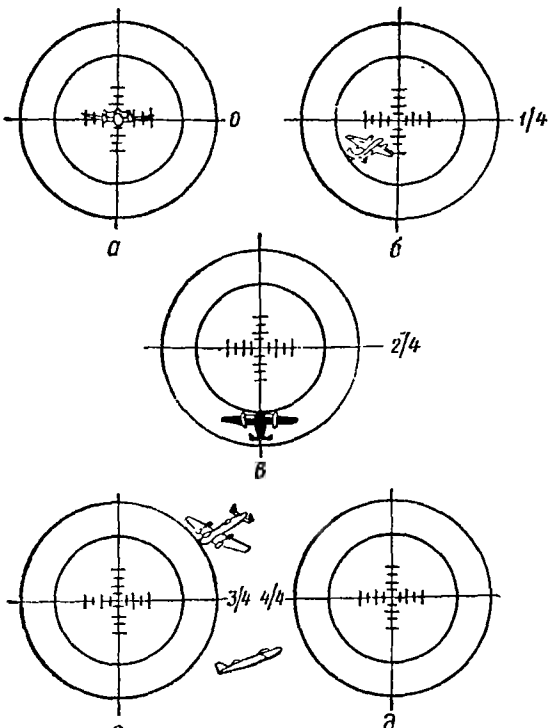


Рис. 54. Наводка по самолету, летящему со скоростью 400 км/ч при различных ракурсах:

а — при ракурсе 0; *б* — при ракурсе 1/4; *в* — при ракурсе 2/4; *г* — при ракурсе 3/4; *д* — при ракурсе 4/4

60. Для наводки пулемета по наземным целям с помощью рамочного прицела необходимо:

— поставить левой рукой прицельную рамку в вертикальное положение;

— поставить правой рукой прицельный хомутик (нажав на его защелку) на деление шкалы прицельной рамки, соответствующее дальности до цели; для точной установки хомутика необходимо вращать маховичок ходового винта прицельной рамки так, чтобы совместить верхний срез хомутика с соответствующей риской шкалы прицельной рамки;

— визируя через прорезь целика в верхний срез мушки, навести пулемет в цель (рис. 55).

61. Для ведения огня после наводки пулемета в цель необходимо нажать левой рукой на клавишу привода спускового механизма пулемета.

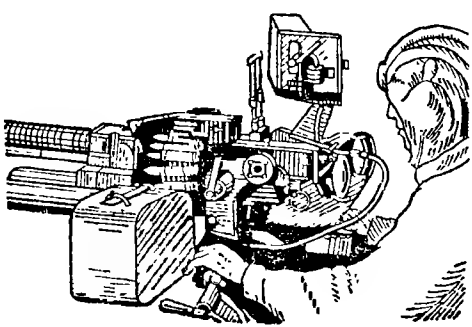


Рис. 55. Изготовка для стрельбы из зенитного 12,7-мм пулемета по наземным целям

62. Для прекращения стрельбы необходимо отпустить клавишу привода спускового механизма. По окончании стрельбы поставить предохранитель в положение «СТОП», для чего отвести пальцем правой руки флажок предохранителя по ходу вперед (от себя).

63. Разряжание пулемета производится по команде (сигналу) **«Разряжай».**

Для разряжания пулемета (когда патроны в ленте израсходованы не полностью) необходимо:

— установить предохранитель в положение «СТОП»;

— открыть крышку приемника;

— отделить обеими руками от приемника ленту с патронами (рис. 56);

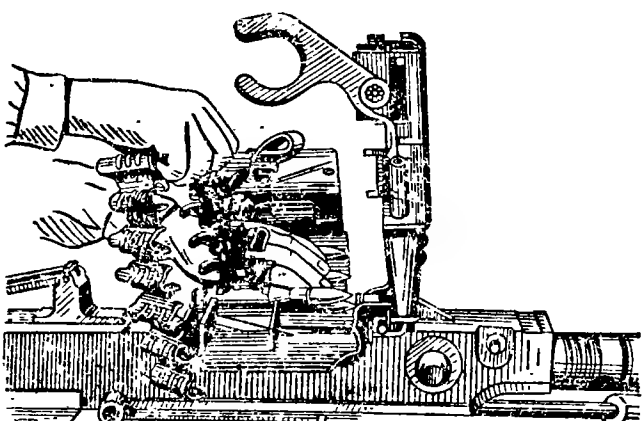


Рис. 56. Разряжание зенитного 12,7-мм пулемета

— вынуть из приемного окна патрон, отделенный от звена, и вставить его обратно в звено;

— уложить свободный конец ленты в патронную коробку;

— осмотреть патронник и убедиться, что в нем нет патрона;

— закрыть крышку приемника и установить предохранитель в положение «ОГОНЬ»;

— произвести спуск подвижных частей с боевого взвода.

64. Из боевого положения в походно-боевое зенитная установка переводится по команде (сигналу) **«Отбой»**.

По этой команде необходимо:

— разрядить пулемет;

— застопорить вращающийся погон люка заряжающего в походном положении, для чего повернуть рукоятку стопора на себя и вращать погон вправо до тех пор, пока он не застопорится в положении по-походному;

— откинуть на себя прицельную рамку, если она была установлена в положение для стрельбы по наземным целям;

— закрыть коллиматорный прицел защитным колпаком;

— установить и застопорить пулемет в горизонтальном положении; для стопорения левой рукой повернуть рукоятку стопора вниз;

— освободить стопор крепления вилки по-боевому, повернуть пулемет в походно-боевое положение (назад) и застопорить;

— вставить свободный конец стопора крепления люльки по-походному в проушину люльки и закрепить чекой;

— снять патронную коробку, если было указание об этом, и уложить ее в танке;

— надеть чехол, если не было особого указания об оставлении пулемета открытым;

— закрыть люк заряжающего;

— поставить сиденье заряжающего в положение по-боевому или по-походному.

ПРИВЕДЕНИЕ БОЕВОГО ОТДЕЛЕНИЯ И ВООРУЖЕНИЯ ТАНКА В ПОХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ*

65. Боевое отделение и вооружение танка приводятся в походное положение в следующем порядке.

Командир танка самостоятельно или по команде (сигналу) командира взвода **«Отбой»:**

— подает экипажу команду **«Отбой»;**

— выключает радиостанцию, ТПУ и отключает шлемофон от своего аппарата;

— устанавливает и застопоривает командирскую башенку с командирским прибором наблюдения в положение для наблюдения вперед, для чего пальцами правой руки оттягивает стопор командирской башенки на себя и поворачивает его на 90°, затем вращает ба-

* Порядок действий по выполнению команды **«Отбой»** изложен с учетом того, что стабилизатор и приборы ночного видения были включены.

шенку, пока она не застопорится, и закрепляет перископ стопором;

— выключает питание прибора командирского управления (целеуказания);

— снимает обеими руками съемную часть ограждения между командиром танка и пушкой и устанавливает его в походное положение;

— открывает люк командирской башенки, для чего левой рукой поворачивает рукоятку замка на себя вправо, а на танке Т-54Б и Т-55 при этом правой рукой тянет за скобу крышку на себя (вниз), затем поднимает крышку люка вверх, пока она не застопорится. На танке Т-55 и Т-55А перед открытием люка предварительно отстопоривает рукоятку замка крышки люка, для чего оттягивает маховичок стопора замка вниз до отказа и поворачивает его на 90°;

— надевает чехол на вентилятор на перегородке силового отделения;

— выключает заднее освещение башни;

— выключает (на танках Т-54Б, Т-55 и Т-55А) блоки питания приборов ТКН-1 и ТПН-1, для чего ставит выключатели в положение «ВЫКЛ.», при этом сигнальные лампочки зеленого света на корпусах блоков питания должны погаснуть; закрывает шторку командирского прибора ТКН-1, повернув рукоятку привода шторки (рис. 25) в положение «ЗАКРЫТО»; выключает прожектор ОУ-3 командирского прибора ТКН-1, для чего выключатель ставит в левое положение, при этом должна погаснуть сигнальная лампочка красного света;

— выходит из боевого отделения танка, устанавливает защитную крышку на прожектор ОУ-3 и надевает чехол на зенитный пулемет;

— снимает антенну и передает ее механику-водителю (на танке Т-55А — заряжающему) для укладки;

— принимает от экипажа доклады о выполнении команды **«Отбой»**;

— докладывает командиру взвода о выполнении экипажем команды **«Отбой»**;

— занимает свое место впереди танка и наблюдает за сигналами командира взвода.

Наводчик по команде **«Отбой»**:

— отключает шлемофон от аппарата ТПУ;

— сцепляет червяк подъемного механизма с червячным колесом, для чего берется левой рукой за рукоятку переключения червячной пары и, прижав большим пальцем рычаг к рукоятке, переводит рукоятку вверх до отказа, после чего отпускает рычаг и убеждается (слегка покачивая рукоятку), что рукоятка зафиксирована в этом положении; если рукоятка поворачивается с большим усилием или не поворачивается, необходимо правой рукой повернуть маховик подъемного механизма по ходу или против хода часовой стрелки;

— выключает на пульте управления выключатели с надписями «ГН» и «ВН» (на танке Т-54А) и выключатели с надписями «А», «ПРЕОБР.» и «П» (на танках Т-54Б, Т-55 и Т-55А), при этом сигнальные лампочки на пульте должны погаснуть (**выключать выключатель «ПРЕОБР.» до выключения выключателя «А» категорически запрещается**);

— устанавливает перископический прибор наблюдения в положение для наблюдения вперед и стопорит его (на танках Т-54А и Т-54Б);

— выключает прожектор ночного прицела (на танках Т-54Б, Т-55 и Т-55А), при этом должна погаснуть сигнальная лампочка красного света около выключателя;

— закрывает диафрагму прицела ТПН-1, для чего рукоятку диафрагмы переводит в положение «ЗАКРЫТО»;

— отстопоривает маховик механизма поворота башни, для чего на танке Т-54А правой рукой берется за головку стопора, приподнимает его, поворачивает на 90° и отпускает; одновременно, взявшись левой рукой за рукоятку маховика, поворачивает маховик в такое положение, чтобы его рукоятка оказалась внизу; на танках Т-54Б, Т-55 и Т-55А правой рукой переводит ручку стопора вверх;

— совмещает, вращая маховичок механизма углов прицеливания, нулевые деления дистанционных шкал прицела с горизонтальной нитью;

— закрывает амбразуру прицела (на танках Т-55 последних выпусков и Т-55А), для чего левой рукой выдергивает за кольцо фиксатор штока механизма закрывания амбразуры (рис. 57);

— выключает освещение и обогрев прицела, если они были включены;

— закрывает затвор пушки (после доклада заряжающего «Пушка разряжена»), для чего поворачивает на себя рычаг поджима выбра-

сывателей, производит контрольный спуск ударного механизма затвора пушки;

— производит контрольный спуск подвижных частей спаренного с пушкой пулемета (после доклада заряжающего «**Пулемет разряжен**»);

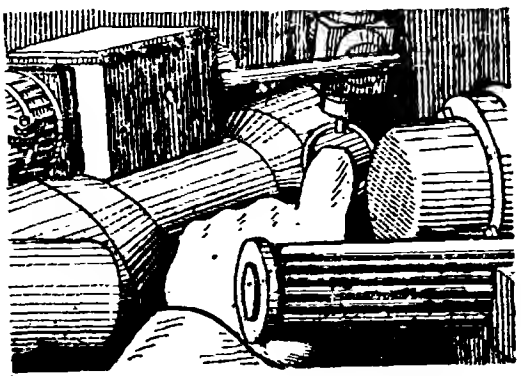


Рис. 57. Закрывание амбразуры прицела на танках Т-55 и Т-55А

— выключает электроспуски пушки и спаренного с ней пулемета;

— устанавливает башню в положение 30-00 или 0-00 по азимутальному указателю (башенному угломеру);

— застопоривает башню по-походному, для чего, взявшись правой рукой за рычаг стопора, поворачивает его вдоль проушины, а левой рукой отводит рукоятку фиксатора стопора в го-

ризонтальное положение и поднимает рычаг стопора вверх, после чего рукоятку фиксатора стопора поворачивает вверх, а рычаг стопора ставит перпендикулярно к проушине;

— надевает (вместе с заряжающим) чехол на казенную часть пушки;

— придает пушке (по командам заряжающего) необходимый угол для стопорения ее по-походному;

— выключает освещение угломера погона башни (на танке Т-54А), азимутального указателя (на танках Т-54Б, Т-55 и Т-55А);

— выключает левый щитковый фонарь освещения башни;

— опускает сиденье;

— выходит из боевого отделения, надевает защитный чехол на щель прицела ТШ;

— устанавливает (на танках Т-54Б, Т-55 и Т-55А) защитные крышки на головки ночного прицела и его прожектора Л-2;

— занимает свое место впереди танка и докладывает командиру танка о выполнении команды **«Отбой»**.

Заряжающий по команде **«Отбой»**:

— отключает шлемофон от аппарата ТПУ;

— устанавливает перископический прибор наблюдения в положение для наблюдения вперед и закрепляет его стопором;

— ставит переключатель перепускного золотника силового цилиндра (рис. 16) в положение «РУЧ.»;

— разряжает пушку (если она была заряжена), осматривает канал ствола, после чего

докладывает: **«Пушка разряжена»** (закрывает затвор после разряжания наводчик);

— разряжает спаренный с пушкой пулемет (если он был заряжен), оставив подвижные части на боевом взводе, и докладывает: **«Пулемет разряжен»**;

— замыкает цепь электроспусков пушки кнопкой включения электроспусков прибора автоблокировки (для производства наводчиком контрольного спуска ударного механизма затвора пушки);

— после производства наводчиком контрольных спусков пушки и пулемета размыкает цепь электроспусков пушки кнопкой прибора автоблокировки; затем подает движок пулемета до отказа вперед, ставит на место приемник пулемета, закрывает крышку приемника и крышку патронной коробки;

— проверяет, находится ли ползун указателя длины отката в переднем положении;

— переводит откидное ограждение пушки в походное положение, для чего левой рукой приподнимает откидную часть ограждения вверх, а правой рукой оттягивает стопор ограждения вниз, пока она не застопорится в нижнем положении;

— надевает чехол на казенную часть пушки (совместно с наводчиком) и на спаренный с пушкой пулемет;

— застопоривает пушку по-походному, для чего, освободив тягу стопора от крепления к крыше башни, вставляет ее верхний конец в проушину, расположенную на крыше башни,

и закрепляет чекой; затем, подав команду наводчику «**Пушку вверх (вниз)**», следит за тем, чтобы отверстия в кронштейне на казеннике пушки и в тяге совпали, и вставляет в отверстие вторую чеку стопора;

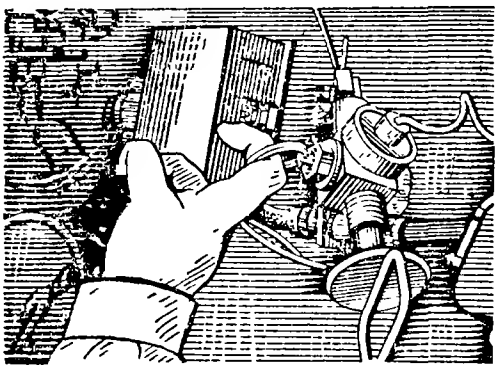


Рис. 58. Закрывание клапана и заслонки нагнетателя на танках Т-55 и Т-55А

— закрывает клапан и заслонку нагнетателя (рис. 58), для чего выдергивает за кольцо фиксатор штока механизма управления клапаном и заслонкой нагнетателя (на танках Т-55 последних выпусков и Т-55А);

— закрывает окна вытяжного вентилятора (на танке Т-55А) (рис. 59);

— укладывает стреляные артиллерийские гильзы в освободившиеся гнезда укладки и

проверяет количество неизрасходованных артиллерийских выстрелов;

— освобождает гильзоулавливатель спаренного с пушкой пулемета от стреляных гильз;

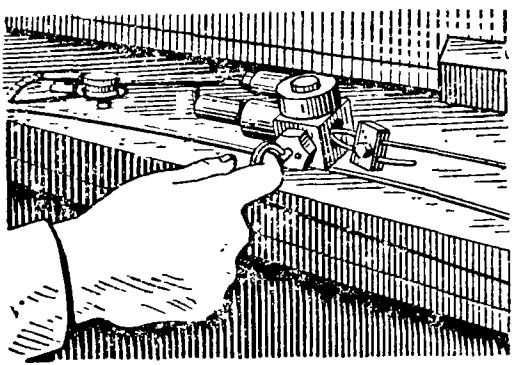


Рис. 59. Закрывание окон вытяжного вентилятора на танке Т-55А

— укладывает антенну в укладку (на танке Т-55А), принимая ее от командира танка;

— устанавливает сиденье на погон башни в положение по-походному;

— выключает освещение бак-стеллажной укладки (на танках Т-55 и Т-55А);

— выключает правый щитковый фонарь освещения башни;

— открывает правый люк башни, для чего левой рукой резко поворачивает рукоятку замка вправо, а на танках Т-54Б, Т-55 и Т-55А

правой рукой тянет за скобу крышку на себя (вниз), затем поднимает крышку люка вверх, пока она не застопорится. На танках Т-55 и Т-55А перед открытием люка предварительно отстопоривает рукоятку замка крышки люка, для чего, оттянув рукой маховичок стопора вниз до отказа, поворачивает его на 90°;

— выходит из боевого отделения танка и надевает чехлы на колпак вентилятора на башне (на танках Т-54А, Т-54Б и Т-55), на щель спаренного с пушкой пулемета и на дульную часть ствола пушки;

— занимает свое место впереди танка и докладывает командиру танка о количестве оставшихся боеприпасов и о выполнении команды **«Отбой»**.

Механик-водитель по команде **«Отбой»**:

— отключает шлемофон от аппарата ТПУ;

— выключает вытяжной вентилятор (на танке Т-55А);

— останавливает двигатель танка (если он работал);

— устанавливает приборы наблюдения в походное положение, для чего оттягивает стопор каждого прибора и за рукоятку опускает прибор вниз, пока он не застопорится;

— разряжает курсовой пулемет и производит контрольный спуск (на танках Т-54А, Т-54Б и Т-55);

— выключает электроспуск курсового пулемета (на танках Т-54А, Т-54Б, Т-55);

— освобождает гильзоулавливатель курсового пулемета (ведро) от стреляных гильз (на танках Т-54А, Т-54Б и Т-55);

— надевает чехол на курсовой пулемет (на танках Т-54А, Т-54Б, Т-55);

— открывает люк отделения управления, для чего левой рукой оттягивает рукоятку стопора крышки люка вниз и ставит его горизонтально; затем поворачивает рукоятку вперед от себя до отказа и рывком поворачивает ее вниз, пока она не застопорится;

— принимает антенну от командира танка и укладывает ее (на танках Т-54А, Т-54Б и Т-55);

— выключает освещение приборов и отделения управления;

— выключает блок питания ночного прибора ТВН-2 (ТВН-1) и фару;

— выключает с разрешения командира танка выключатель аккумуляторных батарей («массу»);

— поднимает сиденье в походное (верхнее) положение;

— выходит из отделения управления и вставляет резиновую пробку в отверстие для курсового пулемета в верхнем наклонном броневом листе (на танках Т-54А, Т-54Б и Т-55);

— занимает свое место впереди танка и докладывает командиру танка о выполнении команды **«Отбой»**.

Глава III

ДЕЙСТВИЯ ПРИ ВООРУЖЕНИИ ТАНКА Т-10М

ПРИВЕДЕНИЕ БОЕВОГО ОТДЕЛЕНИЯ И ВООРУЖЕНИЯ ТАНКА В БОЕВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ *

66. Боевое отделение и вооружение танка приводятся в боевое положение в следующем порядке.

Командир танка самостоятельно или по команде (сигналу) командира взвода **«К бою»:**

— подает экипажу команду **«К бою»;**

— снимает защитную крышку с прожектора ОУ-3 и укладывает ее в кормовой ящик на башне или в нишу башни;

— отстопоривает пушку от крепления по-походному на корме танка (если она застопорена в положение назад), для чего правой рукой

---

* Порядок действий по выполнению команды **«К бою»** изложен с учетом включения стабилизатора и приборов ночного видения. Если не было надобности и командир танка подал команды **«Ночной прицел (прибор) не включать», «Стабилизатор не включать»,** то действия по включению приборов ночного видения и стабилизатора не выполняются. Ночные приборы командира танка и механика-водителя устанавливаются в танк заранее в предвидении действий в ночных условиях.

отвертывает гайку крепления наметки на 6—8 оборотов, а левой рукой откидывает наметку со ствола и командует наводчику: «**Пушку вверх**», поддерживая левой рукой кронштейн; после того как наводчик придаст пушке угол возвышения, правой рукой накидывает наметку на кронштейн и закрепляет ее гайкой, затем отбрасывает кронштейн на корму танка, чтобы он застопорился защелкой; после того как наводчик отстопорит башню, подает ему команду «**Развернуть башню пушкой вперед**»;

— подает команду наводчику «**Пушку вниз**», затем, после того как наводчик придаст пушке угол склонения, вместе с заряжающим снимает чехлы с дульной части ствола и маски пушки и укладывает их в кормовой ящик на башне или в нишу башни;

— занимает свое место в боевом отделении танка;

— устанавливает подушку сиденья в горизонтальное положение и регулирует сиденье по высоте;

— принимает антенну от заряжающего и устанавливает ее в антенный ввод;

— включает правой рукой заднее освещение башни;

— закрывает и запирает люк командирской башенки, для чего правой рукой отводит рукоятку стопора крышки люка вправо, а левой рукой, взявшись за скобу крышки люка, закрывает люк; после этого правой рукой берется за скобу крышки люка и, удерживая крышку люка закрытой, левой рукой ставит рукоятку замков в горизонтальное положение и пово-

рачивает ее на себя, пока люк не будет заперт; опускает рукоятку замков, которая под действием пружины займет первоначальное положение;

— устанавливает (после установки ограждения пушки в боевое положение) съемный предохранительный щиток командира;

— отстопоривает правой рукой танковый перископ командира (если на место его не установлен танковый ночной прибор ТКН-1Т) и проверяет работу очистителя защитного стекла, поворачивая правой рукой рукоятку очистителя вправо и влево;

— включает блок питания командирского ночного прибора ТКН-1Т, для чего выключатель блока питания переводит в положение «ВКЛ.» (рис. 22), при этом в сигнальном окошке на корпусе блока питания должен появиться зеленый свет; затем включает прожектор ОУ-3, для чего выключатель с надписью «ПРОЖЕКТОР» переводит в положение «ВКЛ.» (рис. 23); при включенном прожекторе должна гореть сигнальная лампочка красного света;

— отстопоривает командирскую башенку и проверяет легкость ее вращения, для чего поворачивает рукоятку стопора от себя (рис. 60); после этого, взявшись за рукоятки наведения башенки, вращает командирскую башенку вправо и влево; если для поворота расстопоренной командирской башенки требуется большое усилие, ослабляет затяжку уплотнения погона башенки, повернув рукоятку уплотнения по ходу часовой стрелки (рис. 61);

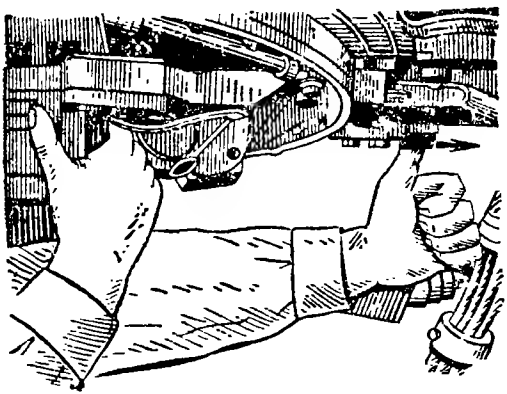


Рис. 60. Расстопорнвание командирской башенки

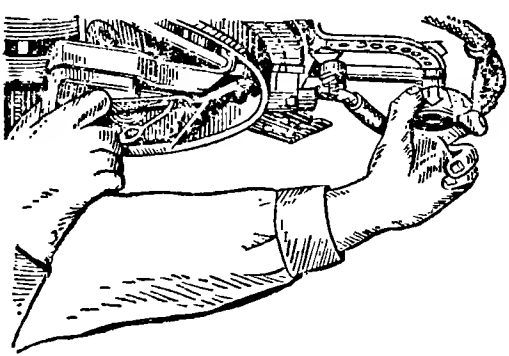


Рис. 61. Ослабление затяжки уплотнения погона командирской башенки

— проверяет работу системы командирского управления башней, для чего, убедившись, что башня отстопорена, наводит танковый перископ командира перекрестием (командирский ночной прибор — вершиной угольника) на какой-либо предмет, расположенный в стороне от направления ствола пушки, предупреждает экипаж командой **«Башня вправо (влево)»**, нажимает большим пальцем левой руки на кнопку командира и удерживает прибор при повороте башни наведенным на предмет, при этом на сигнальном пульте в башне танка должна загореться сигнальная лампочка с надписью «КОМАНДИР»; после остановки башни отпускает кнопку;

— проверяет исправность и крепление приборов наблюдения командирской башенки;

— подключает шлемофон к аппарату ТПУ и подготавливает к работе радиостанцию и ТПУ;

— проверяет (совместно с механиком-водителем) работу сигнализации светового курсоуказателя, для чего подает механику-водителю команду **«Проверить сигнализацию курсоуказателя»** и нажимает поочередно кнопки (рис. 62) прибора курсоуказателя, при этом на щитке механика-водителя должны загораться соответственно лампочки с надписями «ПРАВЫЙ ПОВОРОТ» или «ЛЕВЫЙ ПОВОРОТ»;

— включает (после поворота башни пушкой вперед) освещение на подбашенном листе у перегородки силового отделения и снимает чехол с левого вытяжного вентилятора;

— принимает от экипажа доклады о готовности к бою;

— докладывает командиру взвода о готовности танка к бою;

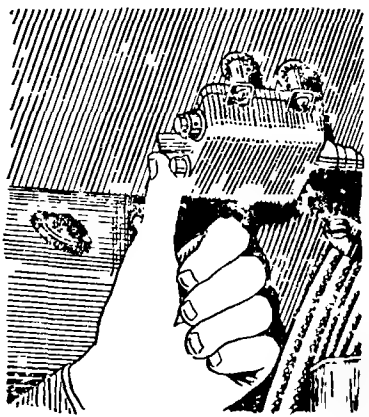


Рис. 62. Нажатие на кнопки прибора курсоуказателя

— ведет круговое наблюдение и наблюдает за сигналами командира взвода.

Наводчик по команде «К бою»:

— снимает задвижку с головки ночного прицела ТПН-1 и защитную крышку с прожектора Л-2 и укладывает их в кормовой ящик на башне или в нишу башни;

— занимает свое место в боевом отделении танка;

— включает аварийное освещение и освещение башни, при этом будет освещаться и азимутальный указатель;

— устанавливает подушку сиденья в горизонтальное положение, если она была откинута вверх, и регулирует сиденье по высоте;

— включает выключатель «СТАБИЛ.» (рис. 63) на переднем щитке пульта управления прицела Т2С, при этом должна загореться сигнальная лампочка «СТАБИЛ.»;

— действуя ручным приводом подъемного механизма, придает стволу пушки угол возвышения и склонения по командам командира танка или заряжающего **«Пушку вверх»**, **«Пушку вниз»**, одновременно проверяет работу подъемного механизма пушки;

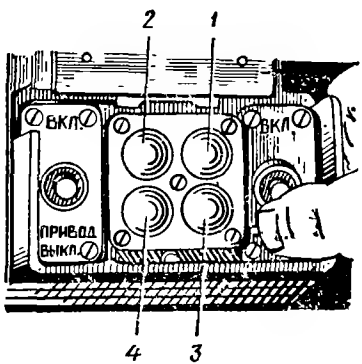


Рис. 63. Включение выключателя «СТАБИЛ.» на прицеле Т2С:

1 — сигнальная лампочка «СТАБИЛ.»; *2* — сигнальная лампочка «ПРИВОД»; *3* сигнальная лампочка «ОСВОБ.»; *4* — резервная

— устанавливает (совместно с заряжающим) ограждение пушки и механизм заряжания в боевое положение, для чего, придерживая правой рукой ограждение, левой рукой вращает рукоятку стопора ограждения

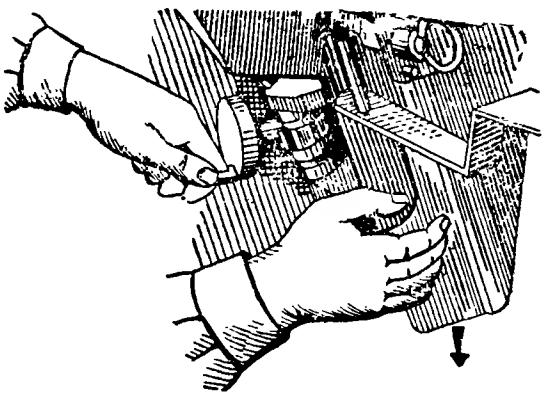


Рис. 64. Установка наводчиком ограждения пушки с механизмом заряжания в боевое положение

(рис. 64) по ходу часовой стрелки, пока стопор не выйдет из гнезда, затем совместно с заряжающим опускает ограждение с механизмом заряжания вниз до отказа и, вращая рукоятку стопора против хода часовой стрелки, стопорит ограждение в этом положении;

— отстопоривает башню от крепления по-походному, для чего обеими руками поворачивает рукоятку стопора башни (рис. 65) против хода часовой стрелки до отказа; после этого, вращая маховик поворотного механизма баш-

ни вправо и влево, убеждается, что башня расстопорена и вращается свободно; при вращении расстопоренной башни со значительным усилием дает команду заряжающему **«Ослабить затяжку уплотнения башни»;**

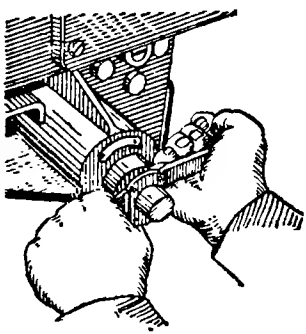


Рис. 65. Отстопоривание (застопоривание) башни танка

— по команде командира танка **«Развернуть башню пушкой вперед»** предупреждает экипаж командой **«Башня вправо (влево)»** и поворачивает башню на 180° пушкой вперед до тех пор, пока азимутальный указатель не даст показание 30-00;

— подает механику-водителю команду **«Проверить сигнализацию выхода пушки за габариты»** и проверяет работу ручного механизма поворота башни и азимутального указателя, для чего левой рукой вращает маховик

механизма поворота башни по часовой стрелке и против часовой стрелки до подачи механиком-водителем команды **«Стой»**, обращая внимание при этом на легкость поворота башни и одновременно наблюдая за работой азимутального указателя;

— проверяет работу механизма повторного взвода ударника пушки и работу механического (ручного) спуска, для чего правой рукой берется за рукоятку механизма повторного взвода ударника, рывком отводит его назад на себя и отпускает, после чего правой рукой энергично отжимает рычаг ручного спуска назад;

— включает левой рукой выключатель электроспусков пушки и спаренного с ней пулемета;

— проверяет (совместно с заряжающим) работу механизмов затвора и электроспусков пушки, для чего подает заряжающему команду **«Затвор открыть»**, после доклада заряжающего **«Готово»** закрывает затвор, повернув от себя рукоятку сбрасывателей, подает заряжающему команду **«Прибор автоблокировки включить»** и, после того как на сигнальном пульте загорится лампочка «ГОТОВ», большим пальцем правой руки нажимает на рычаг электроспуска пушки, расположенный на рукоятке маховика подъемного механизма; после этого с помощью механизма повторного взвода ударника взводит ударный механизм затвора на боевой взвод и большим пальцем правой руки нажимает на кнопку электроспуска, расположенную на правой рукоятке пульта управ-

ления; после вторичного взведения ударника на боевой взвод с помощью механизма повторного взвода нажимает большим пальцем левой руки на кнопку электроспуска, расположенную на левой рукоятке пульта управления;

— проверяет (совместно с заряжающим) работу электроспусков спаренного с пушкой пулемета, для чего последовательно три раза подает заряжающему команду **«Пулемет»** и после каждого доклада заряжающего **«Готово»** нажимает поочередно на кнопки электроспуска пулемета, расположенные на рукоятке маховика механизма поворота башни и на рукоятках пульта управления:

— проверяет крепление наглазника прицела Т2С и устанавливает налобник для наблюдения правым (левым) глазом, для чего поднимает налобник вверх, передвигает его до отказа влево (вправо) по направляющему стержню и опускает вниз, затем при необходимости, вращая левой рукой маховичок слева на кронштейне налобника. совмещает положение глаза при наблюдении в прицел с выходным зрачком прицела;

— устанавливает окуляр прицела на резкость по своему глазу, вращая диоптрийное кольцо;

— включает освещение и обогрев прицела, для чего выключатели освещения (первый от окуляра) и обогрева (второй от окуляра), расположенные на корпусе прицела вверху, ставит в положение «ВКЛ.» (освещение включается ночью, а обогрев — при низкой температуре и влажном воздухе);

— проверяет работу механизма углов прицеливания, для чего, взявшись обеими руками за рукоятки пульта, большими пальцами поворачивает маховичок механизма углов прицеливания по ходу часовой стрелки для уменьшения и против хода часовой стрелки для увеличения углов прицеливания, после чего устанавливает прицел на нулевые деления;

— проверяет работу переключателя сменного увеличения прицела Т2С, для чего, наблюдая в прицел, левой рукой оттягивает ручку влево до отказа, затем поворачивает рукоятку, пока она не займет фиксированное положение, вниз на себя для установки 8× увеличения и вниз от себя для установки 3× увеличения;

— проверяет работу переключателя светофильтра прицела, для чего, повернув левой рукой рукоятку светофильтра вверх и вниз, устанавливает его в нужное положение;

— проверяет работу очистителя защитного стекла прицела, для чего несколько раз оттягивает на себя до отказа и отпускает головку привода очистителя;

— включает выключатель «ПРИВОД» (рис. 66) на переднем щитке пульта управления прицела Т2С; при этом должна загореться сигнальная лампочка «ПРИВОД»;

— переводит рукоятку переключения подъемного механизма в положение «АВТОМАТ.», для чего, взявшись левой рукой за ручку рукоятки переключения (рис. 67), оттягивает ее на себя (при этом включится и начнет работать гидроусилитель), затем рукоятку поворачивает вниз до отказа; после этого отпускает

ручку и проверяет надежность фиксации ее в нижнем положении;

— подключает шлемофон к аппарату ТПУ;

— спустя 1,5—2 мин после включения выключателя «СТАБИЛ.» освобождает (разарретирует) прицел Т2С, для чего левой рукой

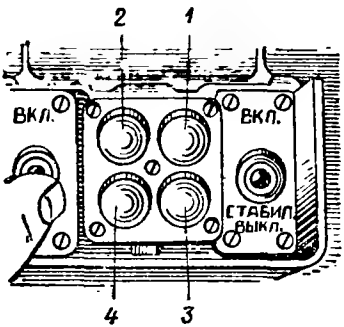


Рис. 66. Включение выключателя «ПРИВОД» на прицеле Т2С:

1 — сигнальная лампочка «СТАБИЛ.»; *2* — сигнальная лампочка «ПРИВОД»; *3* — сигнальная лампочка «ОСВОБ.»; *4* — резервная

оттягивает стопор рукоятки влево (рис. 68) и поворачивает рукоятку вверх от себя до отказа, поставив ее в фиксированное положение «ОСВОБ.»; при этом должна загореться сигнальная лампочка «ОСВОБ.» (рис. 66);

— проверяет работу пульта управления, для чего, подав команду **«Наводка пультом»** и взявшись обеими руками за рукоятки пульта, поворачивает пульт вокруг вертикальной оси

для поворота башни вправо и влево; затем поворачивает пульт вокруг горизонтальной оси (на себя, от себя) для придания пушке углов возвышения и склонения;

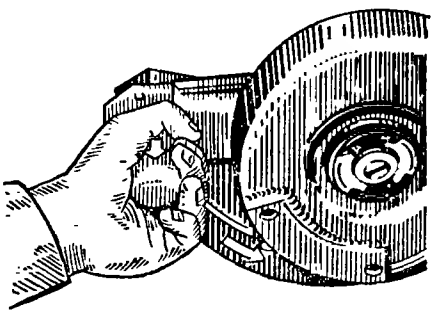


Рис. 67. Перевод рукоятки подъемного механизма в положение «АВТОМАТ.»

— включает блок питания прицела ТПН-1, для чего выключатель на блоке питания ставит в положение «ВКЛ.» (рычажком на себя); при этом должен появиться шум, характерный для работы вибратора, и в окошечке на корпусе блока питания около выключателя загорится сигнальная лампочка зеленого света;

— устанавливает налобник прицела ТПН-1 для наблюдения правым (левым) глазом и включает прожектор Л-2;

— устанавливает при работе с прицелом Т2С переключатель на электроблоке в положение «ДЕНЬ», при работе с прицелом ТПН-1 в положение «НОЧЬ» (при установке пере-

ключателя в положение «НОЧЬ» ниже переключателя должна загореться сигнальная лампочка зеленого света);

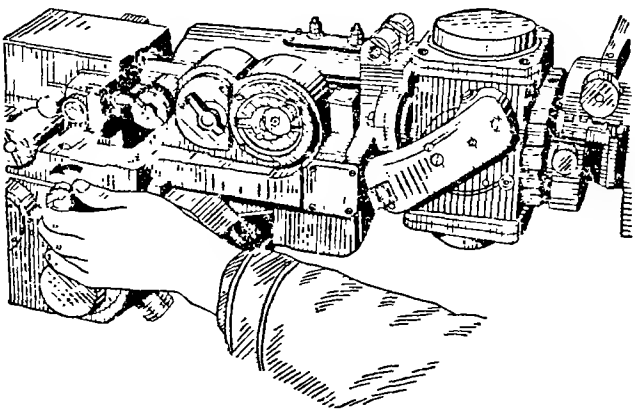


Рис. 68. Освобождение (разарретирование) прицела Т2С

— проверяет исправность танкового прибора наблюдения наводчика ТПБ-51;

— докладывает командиру танка о готовности: **«Наводчик к бою готов»**;

— ведет наблюдение в своем секторе.

Заряжающий по команде **«К бою»**:

— снимает чехлы с зенитной установки, маски и дульной части ствола пушки и укладывает их в кормовой ящик на башне или в нишу башни;

— занимает свое место в боевом отделении танка;

— закрывает и запирает правый люк башни, для чего левой рукой поворачивает рукоятку защелки крышки люка на себя, а правой рукой берется за рукоятку замка крышки люка, закрывает крышку люка и резко поворачивает рукоятку замка от себя до отказа;

— вынимает антенну из укладки на правом борту башни, расстегнув ремни, и передает ее командиру танка;

— снимает сиденье и укладывает его по-боевому на вращающемся полу боевого отделения;

— отстопоривает пушку от крепления по-походному, если она застопорена в положение вперед, для чего обеими руками вынимает чеку крепления тяги стопора из проушины казенника пушки и подает наводчику команду **«Пушку вверх»**; после того как наводчик придаст пушке угол возвышения, поднимает левой рукой тягу стопора к крыше башни и крепит ее наметкой (рис. 69), а чеку устанавливает на свое место в проушину казенника пушки;

— снимает чехлы с казенной части пушки, со спаренного с ней пулемета, с механизма заряжания и укладывает их в нише башни;

— устанавливает (совместно с наводчиком) ограждение пушки с механизмом заряжания в боевое положение, для чего, придерживая левой рукой тягу стопора к крыше башни и рукоятку стопора ограждения (рис. 70) против хода часовой стрелки до тех пор, пока стопор не выйдет из гнезда, совместно с наводчиком опускает ограждение с механизмом

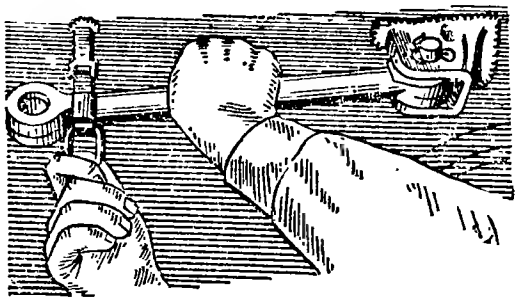


Рис. 69. Крепление к башне внутреннего стопора пушки

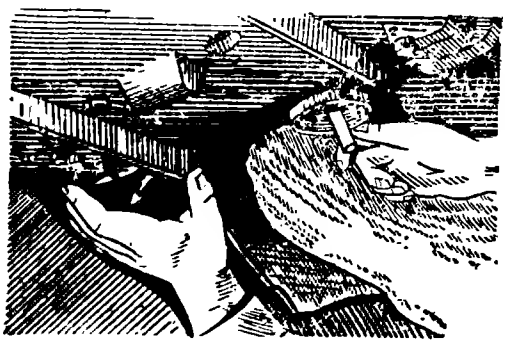


Рис. 70. Установка заряжающим ограждения пушки с механизмом заряжания в боевое положение

заряжания вниз до отказа и, вращая рукоятку стопора по ходу часовой стрелки, стопорит ограждение в этом положении;

— ослабляет по команде наводчика затяжку уплотнения погона башни, для чего левой

рукой за кольцо выводит стопор рукоятки из гнезда, а правой рукой поворачивает рукоятку привода уплотнения погона башни по ходу часовой стрелки, затем стопорит рукоятку в нужном положении (рис. 71);

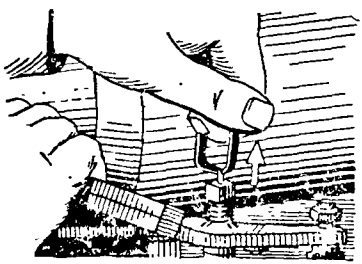


Рис. 71. Ослабление заряжающим затяжки уплотнения погона башни

— открывает затвор пушки для проверки работы механизма заряжания, для чего, взявшись левой рукой за ручку рукоятки затвора, отжимает ее вниз до отказа и отводит рукоятку от себя влево до отказа, затем резко поворачивает рукоятку затвора на себя до тех пор, пока клин затвора не будет захвачен зацепами выбрасывателей, после чего правой рукой, отжав рычаг на рукоятке затвора от себя, подает рукоятку вперед, чтобы стопор рукоятки вошел в отверстие планки;

— проверяет подвижность каретки и цепи механизма заряжания вручную при выклю-

ченном питании электропривода, для чего правой рукой берется за рукоятку стопора каретки, отводит ее в заднее (левое) положение и подает каретку от себя на линию заряжания,

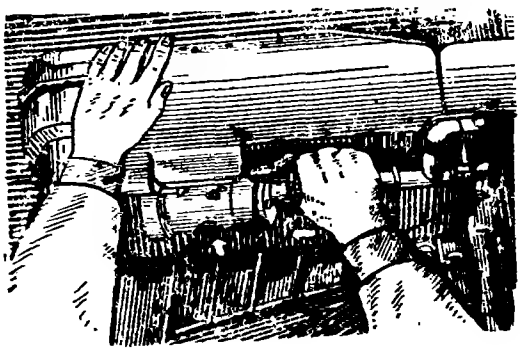


Рис. 72. Установка каретки механизма заряжания на линию заряжания при проверке

пока она не застопорится (рис. 72), затем с помощью ключа проверяет подвижность цепи досылателя (рис. 73);

— возвращает каретку механизма заряжания в исходное положение, для чего, удерживая левой рукой каретку на линии заряжания, правой рукой поднимает рычаг стопора каретки (рис. 74) вверх, убирает правую руку и, придерживая каретку левой рукой, отводит ее в исходное положение; цепь механизма заряжания должна двигаться свободно, а каретка под действием возвратных пружин возвра-

щаться в исходное положение и ставить на стопор рукоятку;

— включает выключатель питания механизма заряжания, расположенный на правом

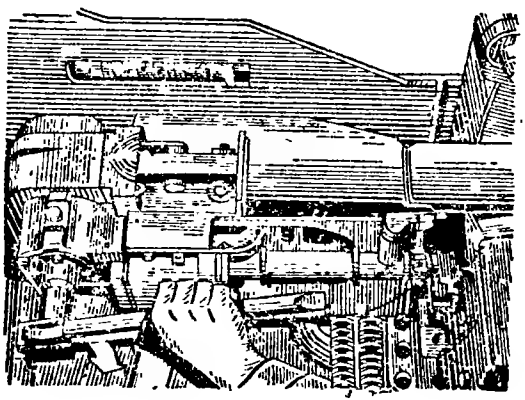


Рис. 73. Проверка работы цепи механизма досылания ключом

неподвижном ограждении пушки, при этом на релейном блоке должна загореться сигнальная лампочка зеленого света;

— проверяет работу механизма заряжания при ручном управлении электроприводом, для чего поднимает вверх на релейном блоке крышку с надписью «ДЛЯ ОСТАНОВКИ МОТОРА И ДЛЯ РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ КРЫШКУ ОТКРЫТЬ» (у пушек до № 0176) или переводит переключатель на релейном

блоке вправо с надписью «РУЧНОЕ» (у пушек после № 0176), при этом зеленая лампочка гаснет и загорается красная; выдвигает каретку механизма заряжания на линию заря-

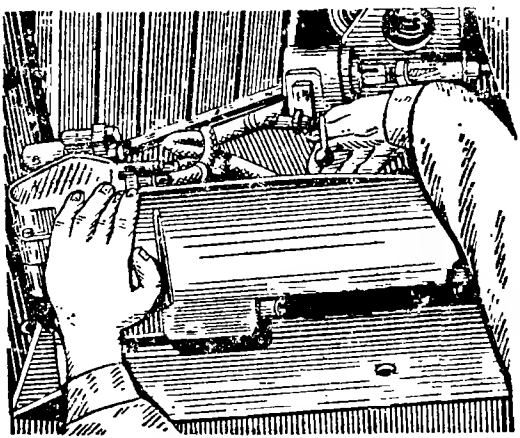


Рис. 74. Отстопоривание и возвращение каретки механизма заряжания с линии заряжания в исходное положенне

жания (рис. 72) и, нажимая на кнопки с надписями «ВПЕРЕД» — «НАЗАД», проверяет подвижность цепи досылателя; возвращает каретку механизма заряжания в исходное положение (рис. 74);

— проверяет автоматическую работу механизма заряжания, для чего опускает крышку на релейном блоке с надписью «ДЛЯ ОСТА-

НОВКИ МОТОРА И ДЛЯ РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ КРЫШКУ ОТКРЫТЬ» (у пушек до № 0176) или переводит переключатель влево в положение «АВТОМАТ.» (у пушек после № 0176), при этом красная лампочка гаснет и загорается зеленая; выдвигает каретку на линию заряжания (рис. 72), при этом цепь досылателя должна совершить автоматически полный цикл выхода на всю свою длину и возврата в исходное положение, затем нажимает на кнопку с надписью «ДОСЫЛКА» — цепь снова должна совершить автоматически цикл выхода на полную длину и возврата в исходное положение; подает команду наводчику **«Затвор закрыть»**; при закрывании затвора пушки каретка досылателя должна автоматически откатиться в исходное крайнее правое положение и застопориться;

— проверяет (совместно с наводчиком) работу механизмов затвора и электроспусков пушки, для чего по команде наводчика **«Затвор открыть»** открывает затвор и докладывает: **«Готово»**, а по команде **«Прибор автоблокировки включить»** замыкает цепь электроспусков, повернув правой рукой рукоятку прибора автоблокировки от себя, и докладывает: **«Готово»**; при этом на сигнальном пульте у наводчика загорается лампочка «ГОТОВ» (закрывает затвор и спускает ударный механизм с боевого взвода наводчик); после проверки работы механизмов затвора и электроспусков пушки открывает затвор и размыкает цепь электроспусков, повернув рычаг прибора автоблокировки на себя;

— проверяет (совместно с наводчиком) работу механизмов и электроспусков спаренного с пушкой пулемета, для чего по команде наводчика **«Пулемет»** правой рукой за рукоятку перезаряжания отводит подвижную систему пулемета назад до отказа, затем подает рукоятку перезаряжания до отказа вперед и докладывает: **«Готово»** (спуск подвижных частей с боевого взвода производит наводчик);

— проверяет плавность перемещения ползуна указателя длины отката пушки и передвигает его правой рукой в переднее положение;

— устанавливает в корзинку на погоне башни патронную коробку для спаренного с пушкой пулемета и открывает ее крышку;

— проверяет исправность прибора наблюдения;

— снимает чехол с правого вытяжного вентилятора;

— подключает шлемофон к аппарату ТПУ;

— докладывает командиру танка о готовности: **«Заряжающий к бою готов»**;

— ведет наблюдение в своем секторе.

Механик-водитель по команде **«К бою»**:

— занимает свое место в отделении управления танка;

— опускает сиденье в боевое положение (вниз) и включает выключатель аккумуляторных батарей («массу»);

— включает освещение приборов и отделения управления;

— закрывает и запирает люк отделения управления, для чего правой рукой берется за рукоятку открывания крышки люка, нажима-

ет на рычаг стопора и подает рукоятку вверх, чтобы она заняла горизонтальное положение, поворачивает за эту рукоятку крышку люка влево до тех пор, пока она не расположится над люком, затем энергично подает рукоятку вниз и отпускает рычаг стопора; после этого левой рукой оттягивает трубчатую часть рукоятки запирания вниз и подает рукоятку вверх, пока она не застопорится;

— проверяет исправность приборов наблюдения;

— проверяет по команде командира танка работу сигнализации светового курсоуказателя и докладывает: **«Левый»** или **«Правый»**;

— проверяет (по команде наводчика **«Проверить сигнализацию выхода пушки за габариты»**) исправность фонарей ламп сигнализации выхода пушки за габариты танка при повороте башни наводчиком вправо и влево; после выхода ствола пушки за габариты танка (при загорании правой или левой лампы) предупреждает командой **«Стой»**;

— устанавливает прибор ТВН в положение по-боевому, включает блок питания прибора ТВН и фары инфракрасного света;

— подготавливает двигатель к запуску, а перед включением стабилизатора запускает его;

— подключает шлемофон к аппарату ТПУ;

— докладывает командиру танка о готовности: **«Механик-водитель к бою готов»**;

— ведет наблюдение в своем секторе.

ДЕЙСТВИЯ У ПРИБОРОВ ПРИЦЕЛИВАНИЯ И НАБЛЮДЕНИЯ

Действия у приборов наблюдения

67. Для наблюдения через приборы ТПБ-51, ТПВ-51 и ТНП нужно повернуть голову в направлении прибора и вести наблюдение.

68. Для наблюдения через ночной прибор механика-водителя ТВН-2Т необходимо:

— включить блок питания прибора, для чего выключатель на корпусе блока питания поставить в положение «ВКЛ.», при этом в окошечке корпуса блока питания должна загореться сигнальная лампочка зеленого света;

— включить (при необходимости) инфракрасную фару, для чего выключатель с надписью на щитке механика-водителя «ФАРА ТВН» перевести рычажком вверх;

— открыть шторки экранирующего устройства;

— упереться лбом в налобник.

В случаях встречной засветки прибора фарами, прожекторами, ракетами и другими источниками инфракрасного и видимого света необходимо, поворачивая рычажок шторок в положение «ЗАКРЫТО», добиться устранения или уменьшения отрицательного влияния засветки.

69. Для наблюдения через танковый перископ командира ТПКУ-2 необходимо:

— вращая муфты монокуляров, навести на резкость изображения правый монокуляр по правому глазу, а левый — по левому;

— установить между монокулярами расстояние, равное расстоянию между глазами (базе

глаз), для чего, наблюдая через монокуляры и вращая правой рукой головку винта базы глаз, перемещать правый монокуляр относительно левого до тех пор, пока в монокуляры изображение местности не будет видно в одном круге, а не в двух; следует запомнить базу глаз по шкале и в последующем при подготовке перископа к действию монокуляры можно устанавливать по шкале;

— упереться лбом в налобник и, поворачивая правую рукоятку вокруг своей оси вправо или влево, придать перископу необходимое положение в вертикальной плоскости и вращать за рукоятку командирскую башенку в горизонтальной плоскости.

70. Измерение углов танковым перископом командира производится с помощью сетки, расположенной в правом монокуляре перископа. Для измерения угла в вертикальной или горизонтальной плоскости необходимо навести сетку на предметы, между которыми измеряется угол, и определить величину угла, помня, что цена малого деления сетки равна 4 тысячным, а большого деления — 8 тысячным (рис. 20).

71. Для определения дальностей до целей, имеющих высоту 2,7 м, необходимо навести дальномерную шкалу на цель так, чтобы основание цели совпало с нижней сплошной линией шкалы, а вершина цели касалась пунктирной верхней кривой шкалы, и снять отсчет дальности против того вертикального штриха, который окажется против вершины цели (рис. 21).

72. При обнаружении цели командиром танка и необходимости целеуказания наводчику командир танка наводит перекрестие прибора на цель, предупреждает экипаж командой **«Башня вправо (влево)»** и, удерживая перекрестие прибора на цели, большим пальцем левой руки нажимает на кнопку командира (рис. 75); при этом на сигнальном пульте в башне должна загореться лампочка «КОМАНДИР» (рис. 76); после остановки башни отпускает кнопку командира.

73. Для наблюдения через командирский ночной прибор ТКН-1Т необходимо:

— включить блок питания прибора (рис. 22);

— включить прожектор ОУ-3 (рис. 23) или при кратковременном пользовании прожектором нажать большим пальцем правой руки на кнопку в правой рукоятке прибора;

— открыть шторку экранирующего устройства;

— упереться лбом в налобник и поворачивать прибор и командирскую башенку.

74. В случае встречной засветки прибора фарами, прожекторами, ракетами и другими источниками инфракрасного и видимого света необходимо, поворачивая рычажок шторки в положение «ЗАКРЫТО», добиться устранения или уменьшения отрицательного влияния засветки.

75. При обнаружении цели командиром танка и необходимости целеуказания наводчику командир танка наводит вершину угольника шкалы ТКН-1Т на цель, предупреждает экипаж командой **«Башня вправо (влево)»** и, удер-

живая прибор наведенным на цель, нажимает кнопку командира (рис. 75); после остановки башни отпускает кнопку командира.

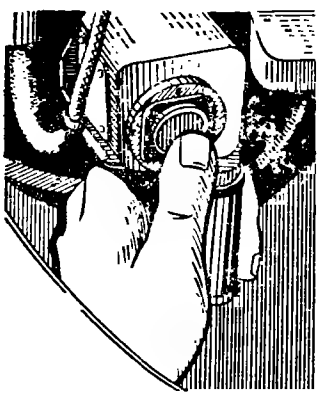


Рис. 75. Нажатие на кнопку командира при целеуказании наводчику

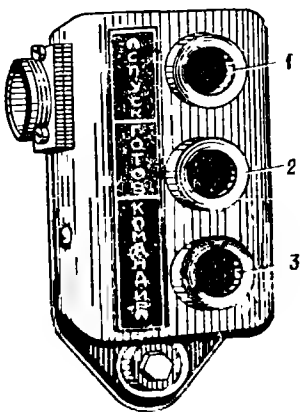


Рис. 76. Сигнальный пульт в башне у наводчика:

1 — сигнальная лампочка «СПУСК»; *2* — сигнальная лампочка «ГОТОВ»; *3* — сигнальная лампочка «КОМАНДИР»

Действия у прицела Т2С и механизмов наводки

76. Для наблюдения через прицел Т2С необходимо:

— установить налобник для наблюдения правым (левым) глазом, для чего поднять налобник вверх, передвинуть его до отказа влево (вправо) по направляющему стержню и опу-

стить вниз, затем при необходимости, вращая левой рукой маховичок слева на кронштейне налобника, совместить положение глаза при наблюдении в прицел с выходным зрачком прицела;

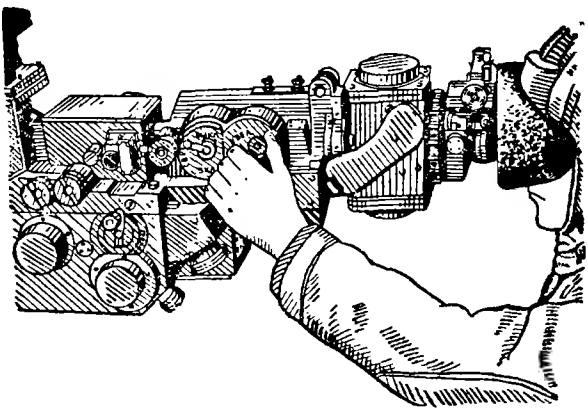


Рис. 77. Установка сменного увеличения на прицеле Т2С:
рукоятка на себя — 8× увеличение; рукоятка от себя — 3 × увеличение

— установить окуляр прицела на резкость изображения по своему глазу, вращая диоптрийное кольцо;

— установить необходимую кратность увеличения, для чего рукоятку с надписью «УВЕЛИЧЕНИЕ» левой рукой оттянуть влево до отказа и повернуть вниз, чтобы она заняла фиксированное положение, на себя для 8× увеличения и от себя для 3× увеличения (рис. 77);

— включить (при необходимости) освещение шкал прицела;

— включить светофильтр прицела (при работе против солнца или при ярком освещении местности), для чего рукоятку включения светофильтра (рис. 78) повернуть вниз до отказа;

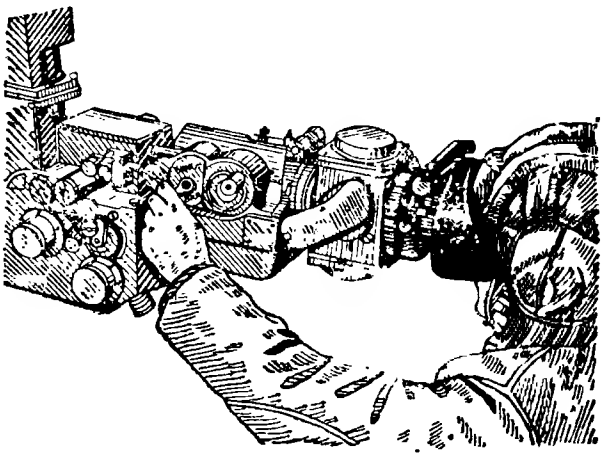


Рис. 78. Включение светофильтра на прицеле Т2С: рукоятка вниз — положение «ВКЛ.»; рукоятка вверх — положение «ВЫКЛ.»

— включить (при необходимости) обогрев защитного стекла и наружной линзы, для чего включить выключатель на верхней части прицела (второй от окуляра), поставив рычажок выключателя в положение от себя и, кроме того, на окуляр поставить оправу с незапотевающей пленкой;

— поставить левой рукой переключатель на электроблоке в положение «ДЕНЬ» (рис. 79);

— упереться лбом в налобник и действовать пультом управления или ручными механизмами наводки пушки и поворота башни.

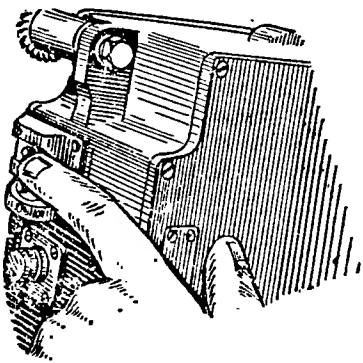


Рис. 79. Установка переключателя на электроблоке в положение «ДЕНЬ» или «НОЧЬ»

77. Для измерения угла в горизонтальной плоскости с помощью шкалы боковых поправок прицела Т2С нужно, наблюдая через прицел, механизмами наводки навести прицельные марки шкалы боковых поправок на точки, между которыми измеряется угол, и определить величину угла, помня, что расстояние между соседними прицельными марками соответствует углу в 4 тысячных.

Для измерения угла в вертикальной плоско-

сти необходимо, действуя механизмами наводки, навести разрыв между вершиной большого угольника прицела и верхним концом вертикальной линии на точки, между которыми измеряется угол, и определить его величину, помня, что этот разрыв соответствует углу в 2 тысячных.

78. Для наведения оружия в цель с помощью прицела Т2С и механизмов наводки необходимо:

— включить (при ведении огня с ходу и с коротких остановок с включенным стабилизатором) выключатель автомата углов прицеливания (рис. 80);

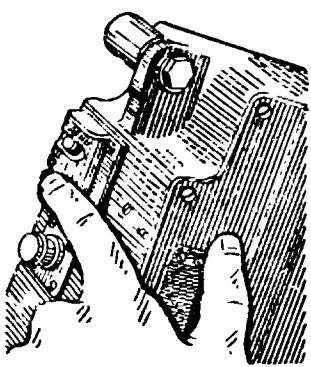


Рис. 80. Включение на электроблоке выключателя автомата углов прицеливания:

рычажок выключателя вправо (на себя) — положение ВЫКЛ.»; рычажок выключателя влево (от себя) — положение «ВКЛ.»

— установить прицел, для чего, не отрывая рук от рукояток пульта управления, вращать большими пальцами маховик углов прицеливания на пульте управления (рис. 81) и совместить соответствующее оружию, снаряду и дальности до цели деление дистанционной шкалы с неподвижным штрихом (индексом), возле которого имеются надписи «Бр», «ОФ» и

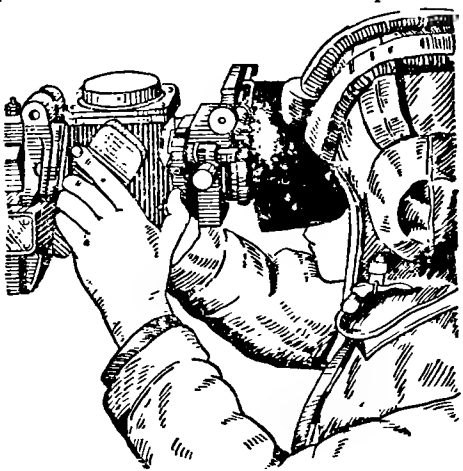


Рис. 81. Установка прицела

«КПВТ»; при этом следует помнить, что при вращении маховика углов прицеливания против хода часовой стрелки углы прицеливания увеличиваются, а при вращении по ходу часовой стрелки уменьшаются; подводить шкалу углов прицеливания к индексу необходимо со стороны бо́льших дальностей (для выбора мертвых ходов в автомате углов прицеливания);

— выбрать (если нужно) прицельную марку по шкале боковых поправок с учетом поправок на ветер, скорость движения цели и своего танка;

— действуя механизмами наводки, совместить вершину выбранной прицельной марки с точкой прицеливания или удерживать подвижную нить наведенной в точку прицеливания, а вершины прицельных марок шкалы боковых

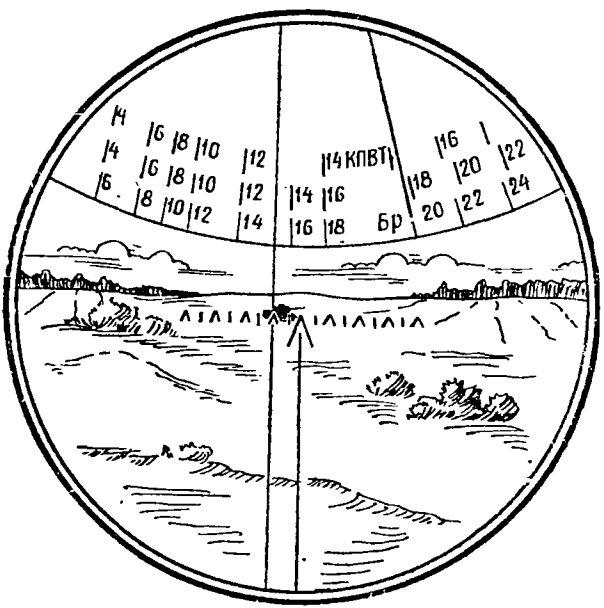


Рис. 82. Наводка в цель стабилизированного прицела Т2С (установка прицела «20» по шкале «Бр»)

поправок — по высоте на уровне точки прицеливания (рис. 82).

79. Для совмещения выбранной прицельной марки с точкой прицеливания ручными механизмами наводки необходимо правой рукой вращать за рукоятку маховик подъемного механизма пушки, а левой рукой — за рукоятку маховик механизма поворота башни; при этом следует иметь в виду, что при вращении маховика подъемного механизма по ходу часовой стрелки оружию придается угол возвышения, а против хода часовой стрелки — угол склонения; при вращении маховика механизма поворота башни по ходу часовой стрелки башня танка поворачивается вправо, а против хода часовой стрелки — влево. В этом случае рукоятка стопора прицела должна быть поставлена в положение «СТОПОР».

80. Для совмещения выбранной прицельной марки с точкой прицеливания с помощью привода полуавтоматического наведения в горизонтальной плоскости и ручного подъемного механизма необходимо:

— включить выключатель «ПРИВОД» на прицеле Т2С, при этом должна загореться сигнальная лампочка «ПРИВОД» на пульте управления;

— поворачивая левой рукой пульт управления относительно горизонтальной оси по ходу или против хода часовой стрелки, предварительно предупредив экипаж командой **«Наводка пультом»**, произвести наводку по направлению и одновременно правой рукой, поворачи-

вая маховик подъемного механизма пушки, произвести наводку по высоте.

При повороте пульта от нейтрального положения против хода часовой стрелки башня будет поворачиваться влево, при повороте пульта по ходу часовой стрелки — вправо. С увеличением угла поворота пульта скорость наводки увеличивается, с уменьшением уменьшается. При подводе прицельной марки к точке прицеливания точную наводку удобнее выполнять на малых скоростях наведения.

Для остановки башни пульт управления нужно поставить в нейтральное положение.

81. Для наведения оружия в цель с помощью пульта управления при включенном стабилизаторе и приводе необходимо взяться обеими руками за рукоятки пульта управления (рис. 83) и поворачивать его вокруг продольной горизонтальной оси по ходу часовой стрелки для поворота башни вправо и против хода часовой стрелки для поворота башни влево; одновременно с этим поворачивать рукоятки пульта вокруг поперечной горизонтальной оси верхними концами на себя для придания оружию угла возвышения и от себя для придания угла склонения; с увеличением угла поворота рукояток пульта скорость наводки возрастает, а с уменьшением угла поворота уменьшается.

82. Для стабилизированного наблюдения через прицел Т2С необходимо:

— включить выключатель с надписью «СТАБИЛ.» (рис. 63); при этом должна загореться сигнальная лампочка с надписью «СТАБИЛ.» на пульте управления;

— спустя 1,5—2 мин, повернув рукоятку стопора прицела, освободить прицел, для чего левой рукой оттянуть стопор рукоятки и, переведя рукоятку вверх от себя, поставить ее в фиксированное положение «ОСВОБ.» (рис. 68);

Рис. 83. Наводка пушки и спаренного с ней пулемета в цель с помощью пульта управления

при этом должна загореться сигнальная лампочка «ОСВОБ.» на пульте управления;

— упереться лбом в налобник прицела и наблюдать за полем боя; перемещение поля зрения прицела в горизонтальной и вертикальной плоскостях осуществляется с помощью пульта управления.

83. Для раздельной наводки оружия с помощью азимутального указателя и уровня необходимо:

— установить скомандованный угломер, для чего с помощью механизма поворота башни вращать башню до тех пор, пока стрелка азимутального указателя не совместится с соответствующим делением;

— установить скомандованный уровень, вращая правой рукой маховичок бокового уровня, пока соответствующие деления не совместятся с указателями;

— вывести пузырек бокового уровня на середину, придавая оружию угол возвышения (склонения) с помощью подъемного механизма пушки.

Действия у танкового ночного прицела ТПН-1 и механизмов наводки

84. Для наблюдения через танковый ночной прицел ТПН-1 необходимо:

— установить налобник прицела ТПН-1 для наблюдения правым (левым) глазом, для чего обеими руками отвернуть два стопорных винта крепления штырей налобника, снять налобник, потянув его на себя, затем установить его в удобное для наблюдения через прицел положение и закрепить стопорными винтами;

— включить блок питания прицела (рис. 34);

— включить прожектор Л-2, для чего выключатель с надписью «ТПН» на щитке башни перевести рычажком вверх;

— открыть диафрагму прицела, для чего ле-

вой рукой повернуть маховичок диафрагмы (рис. 37) в положение «ОТКРЫТО»;

— установить окуляр прицела на резкость изображения по своему глазу, вращая оправу окуляра по ходу или против хода часовой стрелки;

— установить переключатель (рис. 79) на электроблоке в положение «НОЧЬ»; при этом ниже переключателя должна гореть сигнальная лампочка зеленого света;

— упереться лбом в налобник и действовать пультом управления или ручными механизмами наводки.

В случае встречной засветки прицела фарами, прожекторами, ракетами и другими источниками инфракрасного и видимого света необходимо, поворачивая маховичок диафрагмы (рис. 37) в положение «ЗАКРЫТО», добиться устранения или уменьшения отрицательного влияния засветки.

85. При измерении горизонтальных углов с помощью шкалы прицела ТПН-1 можно пользоваться вершиной угольника и боковыми штрихами. Для измерения угла в горизонтальной плоскости нужно, наблюдая через ночной прицел, навести механизмами наводки прицельные марки шкалы боковых поправок на точки, между которыми измеряется угол (рис. 38), и определить величину угла, помня, что расстояние между вершиной угольника и боковым штрихом (правым или левым) соответствует углу в 8 тысячных.

При измерении вертикальных углов с помощью шкалы прицела ТПН-1 можно пользо-

ваться разрывом между нижним концом верхнего вертикального штриха и верхним концом нижнего вертикального штриха (рис. 38). Величина этого разрыва соответствует углу в 4 тысячных. Прием измерения такой же, как и при измерении горизонтального угла.

86. Для наведения оружия в цель с помощью прицела ТПН-1 и механизмов наводки необходимо:

— выбрать по шкале прицела прицельную марку в соответствии с дальностью стрельбы (значения прицельных марок для пушки и спаренного с ней пулемета приведены в табличке, прикрепленной к корпусу прицела выше налобника), а также, если нужно, прицельную марку по шкале боковых поправок;

— действуя механизмами наводки, совместить выбранную прицельную марку с точкой прицеливания.

Совмещение прицельной марки прицела ТПН-1 с точкой прицеливания производится теми же приемами и средствами, что и при наводке с помощью прицела Т2С.

ДЕЙСТВИЯ ПРИ ТАНКОВОЙ ПУШКЕ

87. Для ведения огня из пушки необходимо:

— включить (при стрельбе с коротких остановок и с ходу с включенным стабилизатором) автомат углов прицеливания (рис. 80), поставив рычажок на электроблоке в положение «ВКЛ.»;

— установить прицел (рис. 81);

— зарядить пушку;

— наблюдая в прицел, навести пушку в цель с помощью механизмов наводки;

— предупредить экипаж командой «Выстрел»;

— произвести выстрел, нажав на кнопку (рычаг) электроспуска или на рычаг механического спуска;

— наблюдать за результатами выстрела;

— проверить длину отката пушки.

88. Для первого заряжания пушки заряжающий должен:

— проверить, разомкнута ли электрическая цепь спуска пушки прибором автоблокировки; если нет, то разомкнуть, для чего левой рукой повернуть рукоятку прибора автоблокировки на себя (рис. 84);

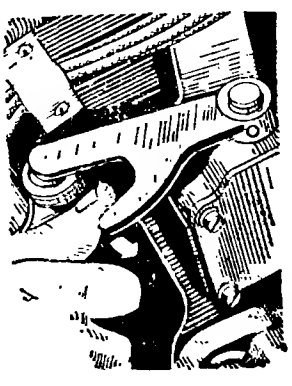


Рис. 84. Размыкание цепи электроспуска пушки прибором автоблокировки

— включить питание механизма заряжания, для чего выключатель (рис. 85) на релейном блоке поставить в положение «ВКЛ.»;

— открыть затвор пушки вручную (рис. 86) и осмотреть канал ствола;

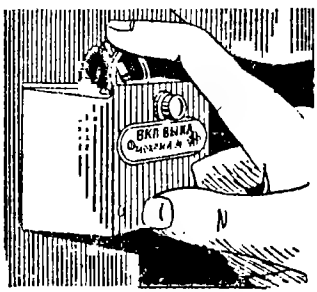


Рис. 85. Включение питания механизма заряжания

— установить переключатель (рис. 87) на релейном блоке в положение «АВТОМАТ.», а у пушек до № 0176 закрыть крышку; при этом должна гореть лампочка зеленого света и механизм заряжания будет подготовлен для автоматического управления;

— зарядить пушку в соответствии с поданной командой о снаряде и заряде;

— замкнуть электрическую цепь спуска пушки прибором автоблокировки, для чего левой рукой повернуть рукоятку прибора автоблокировки от себя (рис. 88); при этом на сигнальном пульте у наводчика загорится лампочка «ГОТОВ»;

— доложить о готовности пушки к выстрелу: **«Осколочной (бронебойным) готово».**

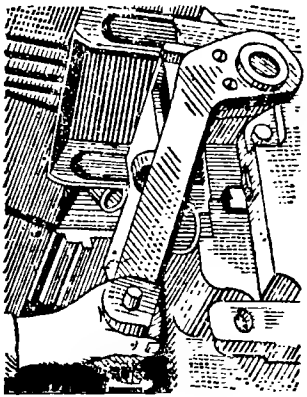


Рис. 86. Открытие затвора пушки вручную

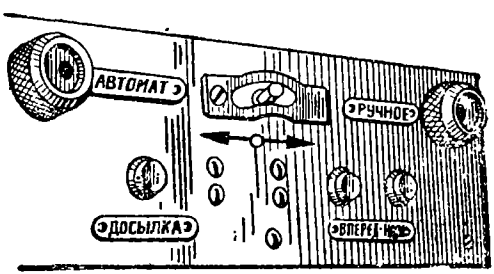


Рис. 87. Переключатель механизма заряжания

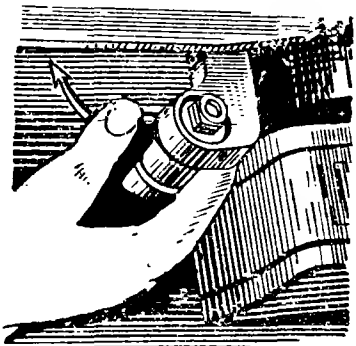


Рис. 88. Замыкание цепи электроспуска пушки прибором автоблокировки

89. Для заряжания пушки необходимо занять исходное положение, для чего устойчиво встать на пол боевого отделения правее казенной части пушки лицом к ограждению, поставив ноги на ширину плеч.

Дальнейшие действия заряжающего зависят от того, из какой укладки будет производиться заряжание *.

Заряжание пушки снарядами

а) Для заряжания пушки снарядом из подвижных кареток на погоне башни необходимо:

— повернуться к каретке и при необходимости переместить ее в положение, удобное для заряжания, для чего, взявшись левой рукой за

* Порядок заряжания указан при положении пушки в направлении 30-00.

рукоятку фиксатора каретки (рис. 89), оттянуть ее вниз и переместить каретку по погону башни, чтобы она зафиксировалась;

— отстегнуть правой рукой замок и, придерживая снаряд у средней части левой рукой от

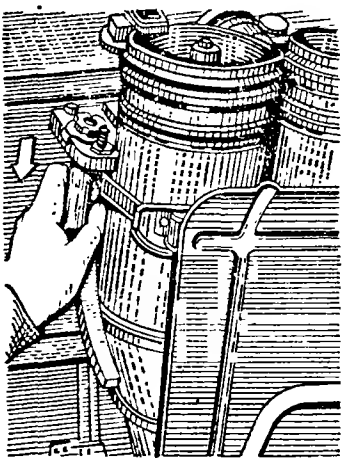


Рис. 89. Снятие с фиксатора подвижной каретки для снарядов для перемещения ее по погону башни

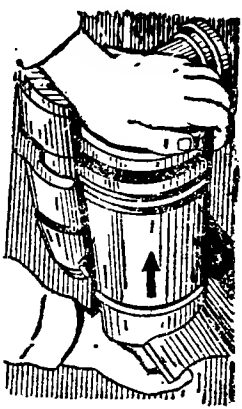


Рис. 90. Вынимание снаряда из гнезда подвижной каретки на погоне башни

выпадания из гнезда, снять наметку со снаряда; затем подхватить правой рукой снаряд у головной части, приподнять его обеими руками и вынуть из гнезда (рис. 90);

— повернувшись вместе со снарядом лицом к механизму заряжания, уложить снаряд на

лоток механизма заряжания так, чтобы донная часть снаряда прилегала к резиновому амортизатору цепи досылателя (рис. 91);

— вывести каретку механизма заряжания с уложенным на ней снарядом на линию заряжания, для чего правой рукой оттянуть рукоятку

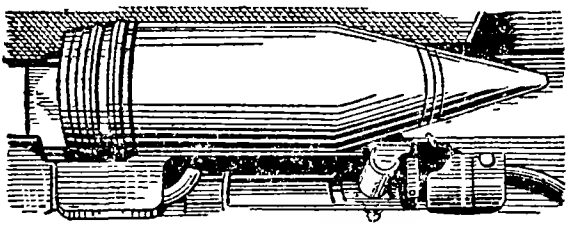


Рис. 91. Положение снаряда на лотке каретки механизма заряжания перед заряжанием пушки

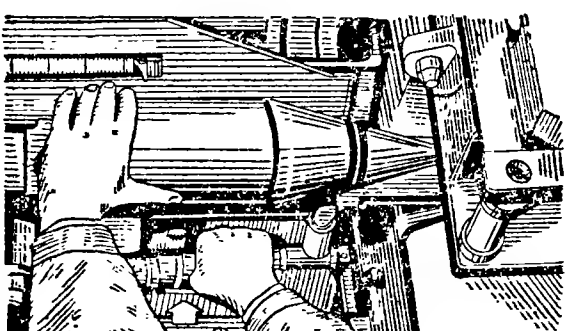


Рис. 92. Постановка каретки механизма заряжания с уложенным на ней снарядом на линию заряжания

стопора каретки по ходу назад и, придерживая левой рукой снаряд, правой рукой вывести каретку механизма досылания на линию заряжания, подавая ее от себя (рис. 92) до тех пор, пока она не застопорится, затем убрать руки — досылание снаряда в канал ствола произойдет автоматически.

При необходимости ручного управления механизмом заряжания необходимо установить переключатель на релейном блоке в положение «РУЧНОЕ», а у пушек до № 0176 открыть крышку; при этом будет гореть красная лампочка. В этом случае для досылания снаряда в канал ствола необходимо нажать и удерживать кнопку с надписью «ВПЕРЕД»; при этом цепь

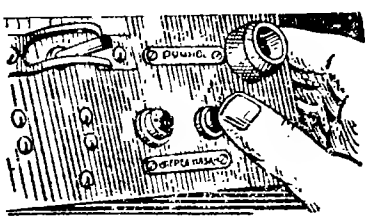


Рис. 93. Возвращение цепи в исходное положение при ручном управлении механизмом заряжания

досылателя дошлет снаряд и после досылки снаряда останется в переднем положении. Для отвода цепи в исходное (заднее) положение необходимо отпустить кнопку с надписью «ВПЕРЕД» и нажать кнопку с надписью «НАЗАД» (рис. 93).

б) Для заряжания пушки снарядом из ниши башни необходимо:

— повернуться корпусом влево лицом к укладке и левой рукой раскрепить снаряд;

— взяться обеими руками за донную часть снаряда и выдвинуть его из гнезда примерно на $^2/_3$ длины, после чего, правой рукой подхватив снаряд снизу у головной части, вынуть его из укладки;

— повернуться лицом к механизму заряжания, положить снаряд на лоток механизма заряжания так, чтобы донная часть снаряда прилегала к резиновому амортизатору цепи досылателя (рис. 91).

В дальнейшем действовать в такой же последовательности, как указано в пункте «а».

в) Для заряжания пушки снарядом из укладки на вращающемся полу боевого отделения впереди заряжающего необходимо:

— наклониться лицом к укладке;

— отстегнуть и развести в стороны крепление снаряда;

— взяться правой рукой за головную часть снаряда, наклонить его на себя и, подхватив левой рукой снаряд у донной части, вынуть его из укладки;

— разгибаясь, развернуться лицом к механизму заряжания и уложить снаряд на лоток механизма заряжания так, чтобы донная часть снаряда прилегала к резиновому амортизатору цепи досылателя (рис. 91).

В дальнейшем действовать так, как указано в пункте «а».

Заряжание пушки зарядами (гильзами)

г) Для заряжания пушки зарядом (гильзой) из укладки на вращающемся полу впереди заряжающего необходимо:

— наклониться лицом к укладке и расстегнуть крепление гильзы;

— взяться правой рукой за дульную часть гильзы и наклонить ее вправо, затем, подхватив левой рукой гильзу у донной части, вынуть ее из укладки;

— разгибаясь, развернуться лицом к казеннику пушки и, пропустив дульную часть гильзы в патронник, уложить ее на лоток механизма заряжания так, чтобы донная часть гильзы прилегала к резиновому амортизатору цепи досылателя;

— нажать на кнопку с надписью «ДОСЫЛКА» (рис. 94), при этом цепь досылателя дош-

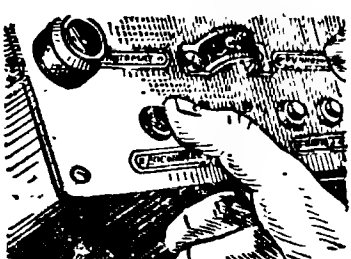


Рис. 94. Досылание заряда (гильзы) в камору ствола пушки при установленном переключателе в положение «АВТОМАТ»

лет гильзу в патронник, затвор пушки закроется и каретка отойдет в исходное положение.

Если цепь досылателя вышла не на полную длину и не дослала гильзу в патронник, необходимо переключатель перевести в положение «РУЧНОЕ» (рис. 87) и нажать на кнопку с надписью «НАЗАД» (рис. 93); при этом цепь досылателя должна возвратиться в исходное положение; затем, нажав на кнопку с надписью «ВПЕРЕД», дослать гильзу в патронник.

Если управление механизмом заряжания осуществляется вручную (переключатель на релейном блоке установлен в положении «РУЧНОЕ», а у пушек до № 0176 открыта крышка), то заряд (гильза) досылается в камору пушки в таком порядке, как указано в пункте «а» для снаряда.

д) Для заряжания пушки зарядом (гильзой), расположенным сверху в семиместной укладке у правого борта корпуса танка, необходимо:

— наклониться лицом к укладке и, повернув стопор продольного крепления гильзы влево, выдвинуть гильзу из гнезда укладки примерно на $^2/_3$ длины;

— удерживая левой рукой гильзу за донную часть, правой рукой подхватить гильзу ближе к дульной ее части и вынуть из укладки;

— разгибаясь, повернуться лицом к казеннику пушки и уложить гильзу на лоток механизма заряжания так, чтобы донная часть гильзы прилегала к резиновому амортизатору цепи досылателя.

В дальнейшем действовать, как указано в пункте «г».

е) Для заряжания пушки зарядом (гильзой) из одноместной укладки на правом борту башни необходимо:

— повернуться к укладке и обеими руками отстегнуть и отбросить крепление гильзы;

— взяться правой рукой за дульную часть гильзы, а левой — за дно гильзы, вынуть ее из укладки;

— прижимая гильзу к себе донной частью вниз, развернуться лицом к казеннику пушки, уложить ее на лоток механизма заряжания так, чтобы донная часть гильзы прилегала к резиновому амортизатору цепи досылателя.

В дальнейшем действовать, как указано в пункте «г».

ж) Для заряжания пушки зарядом (гильзой) из двухместной укладки в правой нише корпуса танка необходимо:

— повернуться лицом к укладке и, наклонившись, правой рукой повернуть рычаг эксцентрикового стопора вверх и отвести в сторону боковой прижим;

— взявшись обеими руками за донную часть гильзы, вынуть ее из укладки; затем, перехватив правой рукой ближе к дульной части и удерживая левой рукой за дно гильзы, развернуться лицом к казеннику пушки;

— уложить гильзу на лоток механизма заряжания так, чтобы донная часть гильзы прилегала к резиновому амортизатору цепи досылателя.

В дальнейшем действовать, как указано в пункте «г».

з) Для заряжания пушки зарядом (гильзой), расположенным донной частью к носу танка, в одноместной укладке на правом борту корпуса танка, необходимо:

— повернуться вправо и нагнуться к укладке;

— левой рукой отстегнуть и отбросить крепление гильзы;

— взяться правой рукой за дульную часть гильзы, а левой — за дно гильзы, вынуть ее из укладки и прижать к себе донной частью вниз;

— повернуться с гильзой лицом к казеннику пушки и уложить гильзу на лоток механизма заряжания так, чтобы донная часть ее прилегала к резиновому амортизатору цепи досылателя.

В дальнейшем действовать, как указано в пункте «г».

Для заряжания пушки зарядом (гильзой), расположенным донной частью к корме танка, необходимо:

— нагнуться к укладке, отстегнуть и отбросить крепление гильзы;

— взяться правой рукой за дульную часть гильзы и отвести внутрь боевого отделения;

— подхватив гильзу левой рукой у донной части, вынуть ее из укладки;

— повернуться с гильзой через правое плечо к казеннику пушки, уложить гильзу на лоток механизма заряжания так, чтобы донная часть гильзы прилегала к резиновому амортизатору цепи досылателя.

В дальнейшем действовать, как указано в пункте «г».

и) Для заряжания пушки зарядом (гильзой) из укладки в нише башни, расположенной выше снарядной укладки, необходимо:

— повернуться влево лицом к укладке, обеими руками отстегнуть и отбросить крепление гильзы;

— взявшись правой рукой за дульную часть гильзы, развернуть гильзу дульцем на себя, затем, подхватив гильзу у донной части, вынуть ее из укладки;

— повернуться с гильзой вправо лицом к казеннику пушки, уложить гильзу на лоток механизма заряжания так, чтобы донная часть ее прилегала к резиновому амортизатору цепи досылателя.

В дальнейшем действовать, как указано в пункте «г».

Для заряжания пушки гильзами из укладки в нише башни, расположенными ниже снарядной укладки, необходимо:

— повернуться влево лицом к укладке и правой рукой отстегнуть и отбросить крепление гильзы;

— взяться правой рукой за дульную часть гильзы и развернуть гильзу на себя; затем обеими руками вынуть гильзу из укладки и, подхватив ее левой рукой у донной части, повернуться вправо лицом к казеннику и уложить гильзу на лоток механизма заряжания так, чтобы донная часть ее прилегала к резиновому амортизатору цепи досылателя.

В дальнейшем действовать, как указано в пункте «г».

90. Если клин затвора не дойдет при заряжании до упора клина (затвор полностью не закроется), то его нужно дозакрыть.

Для дозакрывания затвора пушки заряжающий должен:

— оттянуть левой рукой ручку рукоятки затвора вниз и энергично повернуть рукоятку назад от себя до отказа; при этом клин затвора должен закрыться;

— нажать правой рукой на рычаг рукоятки затвора от себя и поворачивать рукоятку затвора, пока она не застопорится в исходном положении (рис. 95).

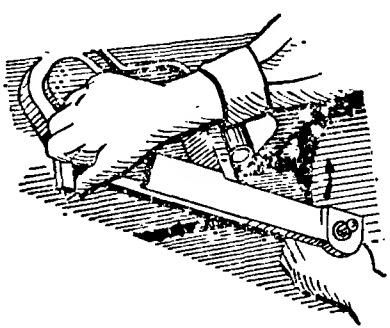


Рис. 95. Постановка рукоятки затвора пушки в исходное положение

Если после закрывания затвора пушки каретка механизма заряжания автоматически не

возвратится в исходное положение, то ее следует отвести вручную, для чего необходимо:

— удерживая каретку левой рукой на линии заряжания, правой рукой снять каретку со стопора, подав рычаг стопора (рис. 74) вверх;

— убрать правую руку и, придерживая каретку левой рукой, отводить ее в исходное положение, пока она не застопорится.

91. Наводчик, приняв доклад заряжающего о готовности пушки к выстрелу и убедившись, что лампочка «ГОТОВ» горит, наводит пушку в цель, предупреждает экипаж командой **«Выстрел»**, производит выстрел, нажав на кнопки (кнопку) электроспусков пушки на пульте управления (рис. 96) или при наводке ручными механизмами на рычаг электроспуска на рукоятке подъемного механизма пушки (рис. 97).

Если в режиме стабилизации спустя одну секунду после нажатия на кнопки (кнопку) электроспусков пушки выстрела не произойдет, необходимо отпустить кнопки (кнопку) электроспусков, уточнить наводку, затем, предупредив экипаж командой **«Выстрел»**, снова нажать на кнопки (кнопку) электроспусков и произвести выстрел.

В случае неисправности электроспусков пушки выстрел можно произвести с помощью ручного (механического) спуска, для чего энергично повернуть правой рукой рычаг ручного спуска назад (рис. 98).

92. После каждого выстрела заряжающий проверяет длину отката пушки, передвигает ползун указателя длины отката в переднее

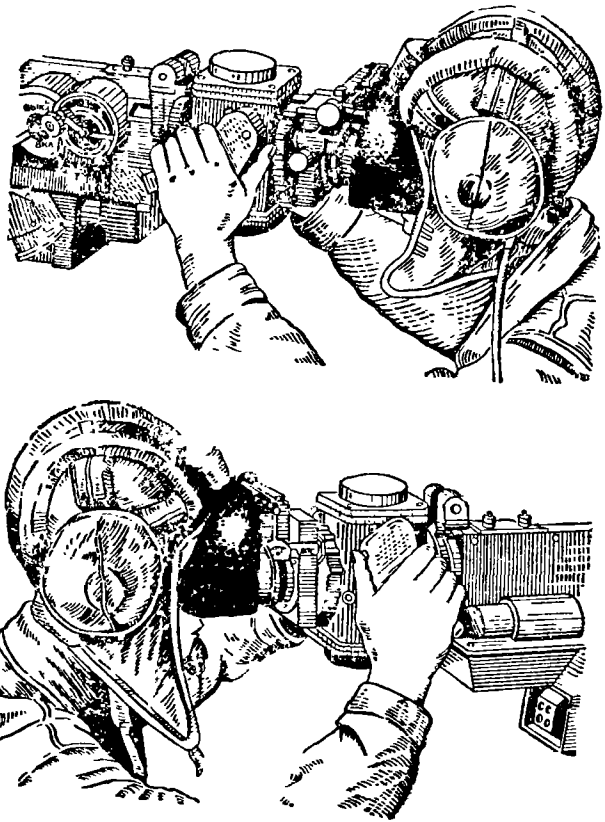


Рис. 96. Производство выстрела из пушки с помощью кнопок электроспуска, расположенных на рукоятках пульта управления

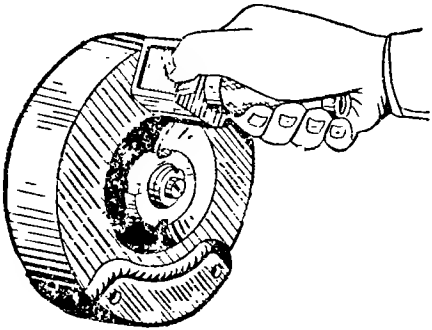


Рис. 97. Производство выстрела из пушки с помощью рычага электроспуска, расположенного на рукоятке маховика подъемного механизма пушки

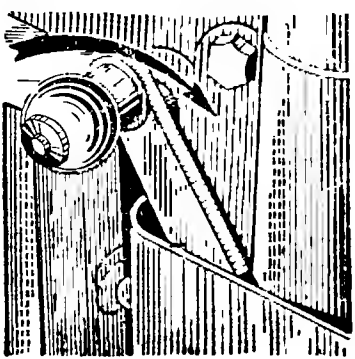


Рис. 98. Рычаг ручного (механического) спуска пушки для производства выстрела

положение и докладывает, например: **«Откат нормальный».**

93. Для последующего заряжания пушки заряжающий должен:

— убедиться, что цепь электроспусков пушки прибором автоблокировки разомкнута;

— убрать экстрактированную гильзу и уложить ее, если необходимо, в свободное гнездо укладки;

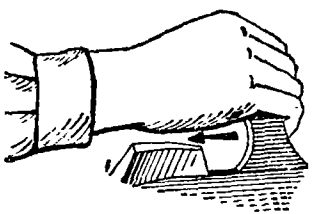


Рис. 99. Постановка ударника на боевой взвод с помощью механизма повторного взвода пушки

— осмотреть канал ствола;

— зарядить пушку и замкнуть цепь электроспусков пушки прибором автоблокировки;

— доложить о готовности пушки к выстрелу.

94. В случае осечки наводчик докладывает: **«Осечка»,** — и взводит ударник на боевой взвод, для чего берется правой рукой за рычаг механизма повторного взвода (рис. 99), рывком отводит его на себя и отпускает; затем производит спуск ударника. Если и после этого выстрела не произойдет, необходимо выждать одну минуту, перезарядить пушку и продолжать стрельбу.

95. Для перезаряжания пушки заряжающий по команде командира танка **«Перезаряжай»** должен:

— разомкнуть цепь электроспусков пушки прибором автоблокировки;

— плавно открыть затвор вручную;

— извлечь гильзу с боевым зарядом, давшую осечку, и осторожно уложить ее в свободное гнездо укладки;

— зарядить пушку другой гильзой с боевым зарядом;

— замкнуть цепь электроспусков пушки прибором автоблокировки и доложить о готовности пушки к стрельбе, например: **«Осколочной готово».**

Заряженная пушка разряжается только выстрелом.

96. При ведении огня из пушки заряжающий включает вентиляторы боевого отделения, а по прекращении огня выключает их.

ДЕЙСТВИЯ ПРИ 14,5-мм ПУЛЕМЕТЕ КПВТ, СПАРЕННОМ С ПУШКОЙ

97. Для заряжания пулемета необходимо:

— если заряжание производится на ходу танка при включенном стабилизаторе, поставить пушку на гидростопор, для чего левой рукой повернуть рукоятку прибора автоблокировки на себя (рис. 84);

— установить в корзинку на погоне башни патронную коробку со снаряженной лентой и открытой крышкой;

— убедиться, что подвижные части пулемета находятся в крайнем переднем положении;

— взять конец снаряженной патронами ленты и, протянув его через направляющий желоб, вставить обеими руками в приемное окно приемника так, чтобы первый патрон прошел за подающие и фиксирующие пальцы (рис. 100);

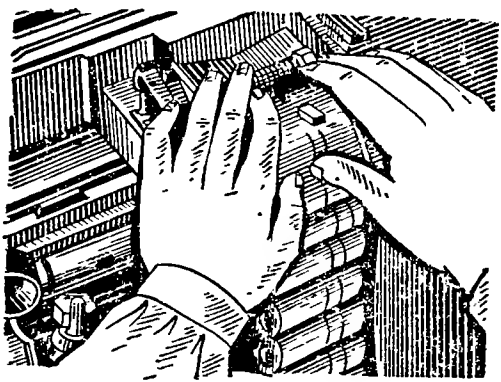


Рис. 100. Заряжание спаренного с пушкой 14,5-мм пулемета КПВТ

— отвести правой рукой за рукоятку перезаряжания подвижные части пулемета в крайнее заднее положение и возвратить рукоятку вперед;

— произвести спуск затвора с боевого взвода;

— вторично отвести рукоятку перезаряжания в заднее крайнее положение, действуя при этом энергично, и подать ее в переднее положение;

— разблокировать пушку, для чего левой рукой повернуть рукоятку прибора автоблокировки от себя (рис. 88);

— доложить: **«Пулемет готов».**

98. При выполнении упражнений стрельб одиночными выстрелами из пулемета КПВТ нужно снаряжать ленту патронами через одно звено и после каждого выстрела отводить за рукоятку перезаряжания подвижные части пулемета назад до отказа, а затем рукоятку перезаряжания подавать вперед.

99. Для стрельбы из пулемета необходимо:

— установить прицел согласно дальности до цели;

— наблюдая в прицел, навести пулемет в цель, пользуясь пультом управления или ручными механизмами наводки;

— приняв доклад заряжающего о готовности пулемета к стрельбе и уточнив наводку, нажать при наводке пультом на кнопки (кнопку) электроспусков под указательными пальцами (рис. 101) на рукоятках пульта; при наводке ручными механизмами большим пальцем левой руки нажать на кнопку, расположенную в торце рукоятки механизма поворота башни (рис. 102);

— наблюдать за результатами стрельбы.

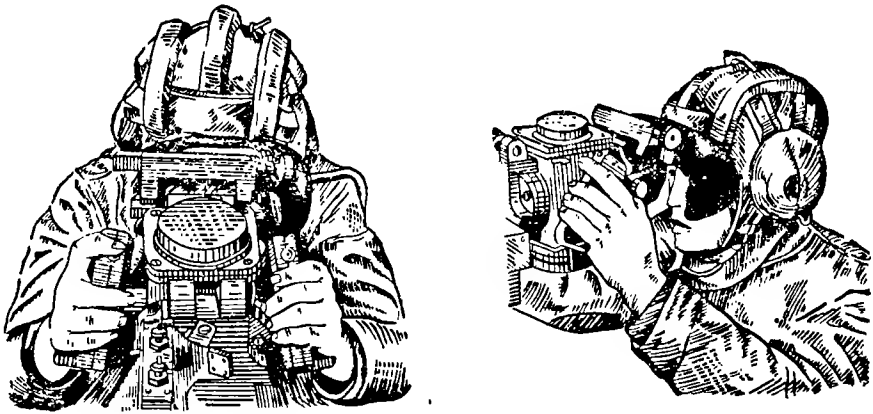


Рис. 101. Производство выстрела (очереди) из пулемета, спаренного с пушкой, с помощью кнопок, расположенных на рукоятках пульта управления

100. Для разряжания пулемета (когда патроны в ленте израсходованы не полностью) необходимо:

— выключить электроцепь стрельбы пулемета;

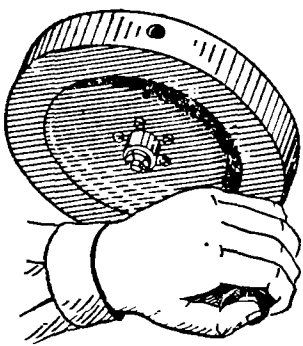


Рис. 102. Производство выстрела (очереди) из пулемета, спаренного с пушкой, с помощью кнопки электроспуска, расположенной в торце рукоятки маховика механизма поворота башни

— если разряжание производится на ходу танка при включенном стабилизаторе, заблокировать пушку прибором автоблокировки (рис. 84);

— придерживая одной рукой рукоятку перезаряжания, а другой нажимая на рычаг ручного спуска, плавно спустить затвор с боевого

взвода, не допуская захвата очередного патрона подающими пальцами ползуна подачи;

— резким движением за рукоятку перезаряжания назад снова поставить затвор на боевой взвод;

— придерживая одной рукой рукоятку перезаряжания, еще раз произвести плавный спуск затвора с боевого взвода, не допуская захвата очередного патрона подающими пальцами ползуна подачи;

— открыть крышку ствольной коробки;

— вынуть ленту из приемника и уложить ее в патронную коробку;

— поставить затвор на боевой взвод и коленчатым шомполом удалить из гильзоотвода патрон;

— подать ползун подачи в крышке ствольной коробки в крайнее заднее положение, закрыть крышку ствольной коробки и произвести спуск затвора с боевого взвода.

После разряжания необходимо освободить звеньесборник, для чего отодвинуть задвижку с правой стороны звеньесборника и уложить звенья в свободную патронную коробку.

ДЕЙСТВИЯ ПРИ ЗЕНИТНОЙ УСТАНОВКЕ 14,5-мм ПУЛЕМЕТА КПВТ

101. В боевое положение зенитная установка приводится заряжающим по команде (сигналу) «Воздух» или по особому указанию.

Для перевода зенитной установки из походного положения в боевое необходимо:

— вынуть сиденье заряжающего из положения по-боевому и установить его в положение

для стрельбы из зенитного пулемета; снять подушку сиденья и уложить ее в нишу башни за гильзовую укладку;

— открыть люк заряжающего и снять чехлы с установки и прицела, если они до этого не были сняты;

— проверить крепление пулемета на установке в передней и задней точках, а также крепление затыльника, патронной коробки и звеньесборника на кронштейнах люльки;

— включить выключатели электроспуска пулемета и электротормоза вращающейся части установки, а при стрельбе ночью — подсветку коллиматорного прицела;

— снять установку со стопора вертикального наведения, для чего повернуть рукоятку стопора вниз на 180°;

— снять турельную установку со стопора горизонтального наведения, для чего правой рукой повернуть рукоятку стопора на себя и влево;

— проверить действие подвижной системы пулемета, механизма перезаряжания и спускового механизма, а также механизмов наведения установки;

— включить светофильтр коллиматорного прицела (при необходимости);

— утопить внутрь пуговку переключателя скоростей наведения по горизонту (при стрельбе по наземным целям) и подать ее вправо до отказа (при стрельбе по зенитным целям);

— зарядить пулемет.

102. Для заряжания пулемета необходимо:
— убедиться, что подвижные части пулемета находятся в крайнем переднем положении;

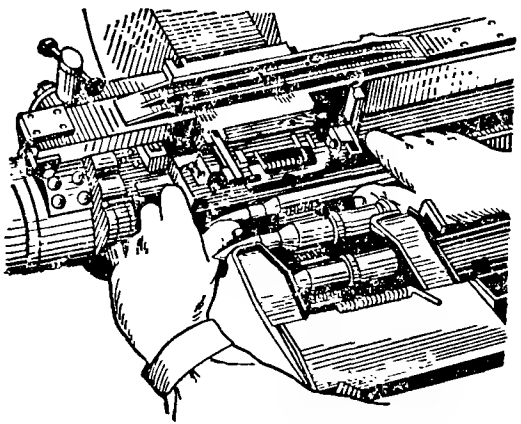


Рис. 103. Заряжание зенитного 14,5-мм пулемета КПВТ

— открыть обеими руками крышку патронной коробки, вытянуть конец снаряженной патронами ленты и вставить ее в приемное окно приемника так, чтобы первый патрон прошел за подающие и фиксирующие пальцы (рис. 103);

— отвести правой рукой за рукоятку перезаряжания подвижные части пулемета в крайнее заднее положение и возвратить рукоятку вперед;

— произвести спуск затвора с боевого взвода, для чего потянуть левой рукой спусковой рычаг вверх (рис. 104);

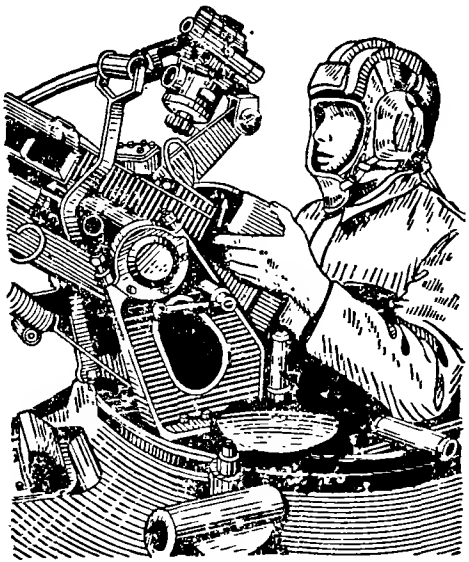


Рис. 104. Спуск затвора зенитного 14,5-мм пулемета КПВТ с боевого взвода с помощью ручного спуска

— вторично отвести рукоятку перезаряжания назад и подать ее в переднее положение.

103. Для наводки пулемета в цель и ведения огня заряжающий должен занять устойчивое положение, стоя на сиденье, упереться спиной в погон турели, правой рукой взяться за ру-

коятку маховика подъемного механизма зенитной установки, а левой за рукоятку маховика поворотного механизма.

104. При наводке пулемета по воздушным целям с помощью коллиматорного прицела ВК-4М необходимо соблюдать следующие правила:

— голову держать на расстоянии 165—250 мм от прицела (рис. 105);

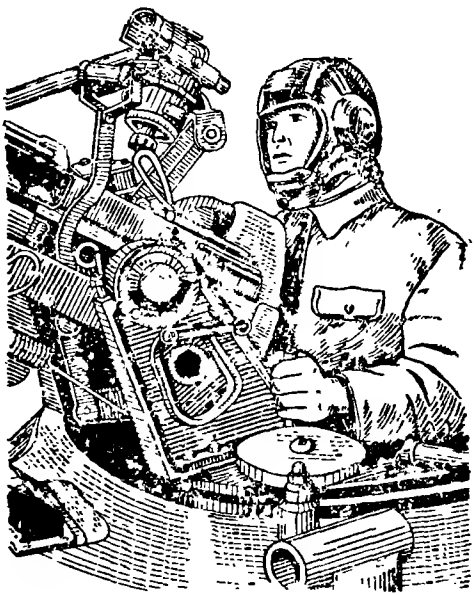


Рис. 105. Положение стрелка при ведении огня из зенитного 14,5-мм пулемета КПВТ по воздушным целям с помощью прицела ВК-4М

— установить на прицеле прицельную сетку, вращая маховичок (рис. 106), соответственно скорости цели 400, 700 или 1000 км/ч;

— совместить одно из колец сетки с целью, помня, что кольца сеток соответствуют ракурсу: большое — 3/4, среднее — 2/4, малое — 1/4, центр перекрестия — 0 (рис. 107);

— удерживать воздушную цель (самолет и т. д.) в поле зрения прицела, так чтобы коль-

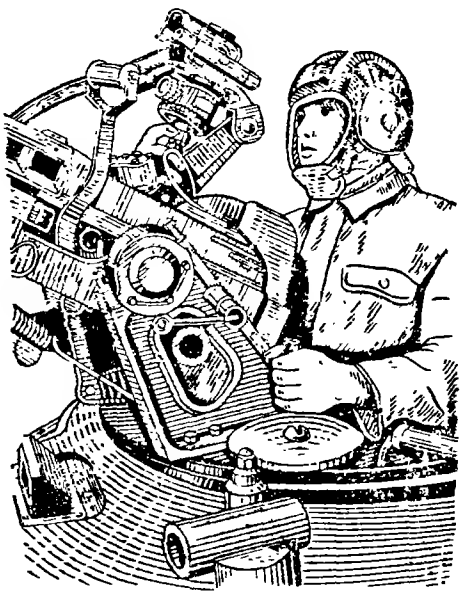


Рис. 106. Установка сетки коллиматорного прицела ВК-4М соответственно скорости воздушной цели

цо сетки, соответствующее ракурсу, было на цели, а цель летела точно к центру сетки поля зрения.

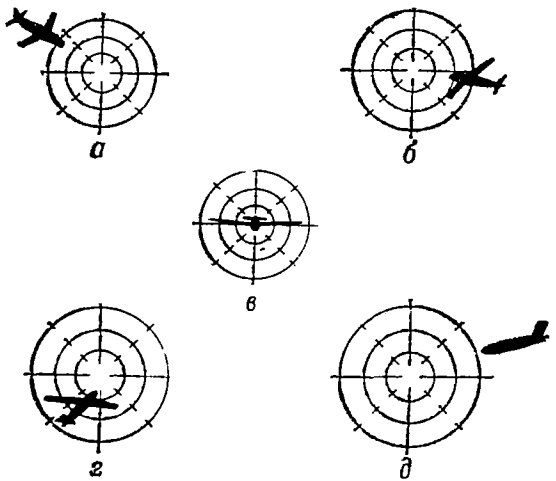


Рис. 107. Выбор кольца в зависимости от ракурса цели:

а — при ракурсе цели 3/4; *б* — при ракурсе цели 2/4; *в* — при ракурсе цели 0; *г* — при ракурсе цели 1/4; *д* — при ракурсе цели 4/4

105. Для наводки пулемета по наземным целям с помощью оптического прицела ПУ-1 необходимо:

— установить прицел соответственно дальности до цели, вращая левой рукой верхний маховичок прицела;

— установить боковую поправку в соответствии с условиями стрельбы, вращая боковой маховичок прицела;

— наблюдая в прицел (рис. 108), механизмами наведения установки подвести острие верхнего конца вертикального штриха прицела под точку прицеливания (рис. 109).

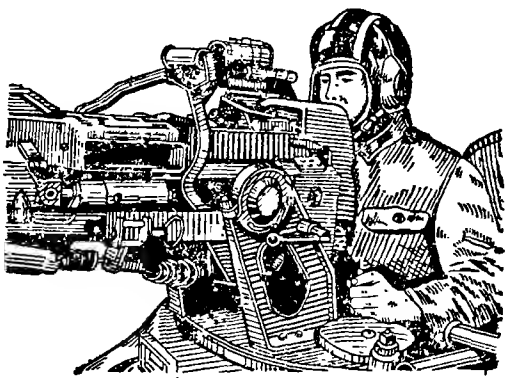


Рис. 108. Положение стрелка при ведении огня из зенитного 14,5-мм пулемета КПВТ по наземным целям с помощью прицела ПУ-1

106. Для ведения огня после наводки пулемета в цель необходимо нажать на рычаг электроспуска на рукоятке маховика подъемного механизма турельной установки.

107. Для прекращения стрельбы нужно отпустить рычаг электроспуска пулемета. По окончании стрельбы выключить электроспуск зенитной установки и электротормоз.

108. Если во время стрельбы звеньесборник наполнится звеньями ленты, его нужно осво-

Рис. 109. Наводка в цель зенитного 14,5-мм пулемета КПВТ с помощью прицела ПУ-1 при стрельбе по наземным целям

бодить от них. Для этого необходимо открыть задвижку звеньесборника, вынуть из него звенья ленты и уложить их в свободную патронную коробку, затем закрыть задвижку звеньесборника.

109. Разряжается пулемет по команде (сигналу) **«Разряжай».**

Для разряжания пулемета (когда патроны в ленте израсходованы не полностью) необходимо:

— застопорить зенитную установку;

— придерживая одной рукой рукоятку перезаряжания, а другой нажимая на рычаг ручного спуска, плавно спустить затвор с боевого взвода, не допуская захвата очередного патрона подающими пальцами ползуна подачи;

— резко отведя рукоятку перезаряжания назад, снова поставить затвор на боевой взвод;

— придерживая одной рукой рукоятку перезаряжания, еще раз произвести плавный спуск затвора с боевого взвода, не допуская захвата очередного патрона подающими пальцами ползуна подачи;

— открыть крышку ствольной коробки;

— вынуть ленту из приемника и уложить ее в патронную коробку;

— поставить затвор на боевой взвод и убедиться, что в вертикальных пазах боевой личинки нет патрона;

— подать ползун подачи в крышке ствольной коробки в крайнее заднее положение, закрыть крышку ствольной коробки и произвести спуск затвора с боевого взвода;

— закрыть крышку патронной коробки.

110. Из боевого положения в походное зенитная установка переводится по команде (сигналу) **«Отбой».**

Для перевода зенитной установки из боевого положения в походное необходимо:

— выключить выключатели электроспуска и электротормоза;

— разрядить пулемет;

— надеть чехол на коллиматорный прицел ВК-4М;

— придать пулемету горизонтальное положение и застопорить его, повернув рукоятку стопора вертикального наведения на себя на 180°;

— вращая подвижной погон турельной установки, установить пулемет стволом в сторону кормы танка и застопорить его стопором, повернув рукоятку стопора вправо;

— надеть чехол на пулемет и установку;

— закрыть люк заряжающего;

— уложить подушку на сиденье заряжающего и установить сиденье в положение по-боевому или по-походному.

ПРИВЕДЕНИЕ БОЕВОГО ОТДЕЛЕНИЯ И ВООРУЖЕНИЯ ТАНКА В ПОХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ*

111. Боевое отделение и вооружение танка приводятся в походное положение в следующем порядке.

Командир танка самостоятельно или по команде (сигналу) командира взвода **«Отбой»:**

— подает экипажу команду **«Отбой»;**

— выключает радиостанцию, ТПУ и отключает шлемофон от своего аппарата;

— застопоривает командирскую башенку, для чего рукоятку стопора поворачивает левой рукой на себя и после этого, взявшись за ру-

* Порядок действий по выполнению команды **«Отбой»** изложен с учетом того, что стабилизатор и приборы ночного видения включены.

коятки наведения башенки, вращает башенку для наблюдения через командирский прибор вперед, пока она не застопорится;

— подает команду **«Повернуть башню стволом пушки на корму танка»** или **«Поставить пушку на стопор стволом вперед»**;

— снимает съемный предохранительный щиток командира;

— надевает чехол на левый вытяжной вентилятор;

— открывает люк командирской башенки, для чего левой рукой поворачивает рукоятку замков люка в горизонтальное положение, а затем поворачивает ее от себя до тех пор, пока крышка люка не будет открыта, после чего правой рукой отбрасывает крышку вверх, чтобы она застопорилась в открытом положении;

— снимает антенну и передает ее заряжающему для укладки;

— выключает заднее освещение башни;

— выключает блок питания прибора ТКН-1Т, при этом сигнальная лампочка зеленого света на корпусе блока питания должна погаснуть;

— закрывает шторку командирского прибора ТКН-1Т, повернув рукоятку привода шторки в положение «ЗАКРЫТО»;

— выключает прожектор ОУ-3 командирского прибора ТКН-1Т, при этом должна погаснуть сигнальная лампочка красного света;

— выходит из боевого отделения танка и, если башня развернута стволом пушки на корму, стопорит его по-походному к корме танка, для чего устанавливает кронштейн для стопо-

рения ствола в вертикальное положение, откидывает наметку, командует наводчику: **«Пушку вправо (влево, вверх, вниз)»**; после того как ствол пушки упрется в гнездо кронштейна, накидывает наметку на ствол и закрепляет ее гайкой;

— устанавливает защитную крышку на прожектор ОУ-3;

— помогает заряжающему надеть чехлы на маску и дульную часть пушки;

— сходит с танка и принимает от экипажа доклады о выполнении команды **«Отбой»**;

— докладывает командиру взвода о выполнении команды **«Отбой»**;

— занимает свое место впереди танка и наблюдает за сигналами командира взвода.

Наводчик по команде **«Отбой»**:

— отключает шлемофон от аппарата ТПУ;

— застопоривает прицел Т2С, для чего левой рукой оттягивает ручку рукоятки стопора влево и поворачивает рукоятку стопора вниз на себя, пока она не зафиксируется при отпущенной ручке, при этом должна погаснуть сигнальная лампочка «ОСВОБ.» на пульте управления;

— переводит рукоятку переключения подъемного механизма в положение «РУЧНОЕ», для чего, взявшись левой рукой за ручку рукоятки переключения, оттягивает ее на себя и поворачивает по ходу часовой стрелки до отказа; если рукоятка поворачивается с трудом, то необходимо правой рукой поворачивать маховик подъемного механизма;

— выключает выключатель «ПРИВОД» на прицеле Т2С; при этом погаснет сигнальная лампочка «ПРИВОД»;

— выключает выключатель «СТАБИЛ.» на прицеле Т2С; при этом погаснет сигнальная лампочка «СТАБИЛ.»;

— выключает блок питания прицела ТПН-1; при этом в окошке корпуса блока питания должна погаснуть сигнальная лампочка зеленого света;

— закрывает диафрагму прицела ТПН-1, для чего рукоятку диафрагмы переводит в положение «ЗАКРЫТО»;

— выключает прожектор ночного прицела; при этом должна погаснуть сигнальная лампочка красного света около выключателя;

— поворачивая маховичок механизма углов прицеливания, устанавливает прицел на нулевые деления;

— выключает освещение и обогрев прицела, если они были включены;

— после доклада заряжающего **«Оружие разряжено»** закрывает затвор пушки, для чего поворачивает от себя рукоятку выбрасывателей (рис. 110); производит контрольный спуск ударного механизма затвора пушки и затвора спаренного с пушкой пулемета;

— выключает выключатель электроспусков пушки и спаренного с ней пулемета;

— поворачивает башню стволом пушки на корму танка, если была команда командира танка **«Повернуть башню стволом пушки на корму танка»**; по команде командира танка **«Пушку вправо (влево, вверх, вниз)»** придает

стволу пушки положение, необходимое для ее стопорения;

— стопорит пушку внутренним стопором (совместно с заряжающим), если была команда командира танка **«Поставить пушку на стопор стволом вперед»**, для чего, действуя механизмами наводки, придает пушке положение для стопорения;

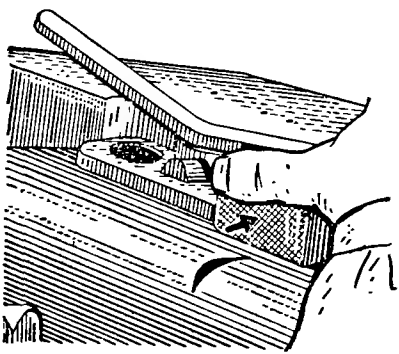


Рис. 110. Закрывание затвора пушки вручную

— застопоривает башню в походном положении, для чего обеими руками вращает рукоятку стопора башни по ходу часовой стрелки до отказа (рис. 65);

— устанавливает совместно с заряжающим ограждение пушки с механизмом заряжания в походное положение, для чего левой рукой вращает рукоятку стопора ограждения по ходу

часовой стрелки до тех пор, пока стопор не выйдет из гнезда; затем правой рукой поднимает (совместно с заряжающим) ограждение с механизмом заряжания до отказа; удерживая ограждение в этом положении, стопорит его, вращая рукоятку стопора против хода часовой стрелки;

— выключает аварийное освещение и освещение башни, поставив их выключатели в положение «ВЫКЛ.»;

— выходит из боевого отделения, устанавливает защитную крышку на прожектор Л-2 и закрывает задвижку головки ночного прицела ТПН-1;

— занимает свое место впереди танка и докладывает командиру танка о выполнении команды **«Отбой»**.

Заряжающий по команде **«Отбой»**:

— отключает шлемофон от аппарата ТПУ;

— размыкает цепь электроспусков пушки прибором автоблокировки и убеждается, осмотрев канал ствола, что пушка разряжена;

— разряжает пулемет, спаренный с пушкой;

— замыкает цепь электроспусков пушки прибором автоблокировки для производства контрольного спуска и докладывает наводчику: **«Оружие разряжено»**, — а после производства наводчиком контрольных спусков пушки и спаренного пулемета размыкает цепь электроспусков прибором автоблокировки;

— проверяет, чтобы ползун указателя длины отката находился в переднем положении;

— выключает питание механизма заряжания и надевает чехол на механизм заряжания;

— устанавливает совместно с наводчиком ограждение пушки с механизмом заряжания в походное положение, для чего правой рукой вращает рукоятку стопора ограждения против хода часовой стрелки до тех пор, пока стопор не выйдет из гнезда; затем левой рукой поднимает совместно с наводчиком ограждение с механизмом заряжания до отказа; удерживая ограждение в этом положении, стопорит его, вращая рукоятку стопора по ходу часовой стрелки;

— надевает чехлы на казенную часть пушки, на спаренный с пушкой пулемет и на правый вытяжной вентилятор;

— совместно с наводчиком застопоривает пушку по-походному внутренним стопором (если была команда командира танка **«Поставить пушку на стопор стволом вперед»**), для чего освобождает передний конец стопора от крепления к крыше башни и опускает его к казеннику пушки; вынимает чеку из проушин казенника; затем, подав команду наводчику **«Пушку вверх (вниз)»**, следит, чтобы отверстия в кронштейне на казеннике пушки и в тяге совпали, после чего вставляет в эти отверстия чеку стопора;

— укладывает стреляные гильзы в освободившиеся гнезда укладки и проверяет количество израсходованных артиллерийских выстрелов;

— освобождает звеньесборник пулемета, спаренного с пушкой, от звеньев ленты и укладывает их в свободную патронную коробку;

— принимает антенну от командира танка и укладывает ее на место;

— устанавливает сиденье в походное положение, для чего вынимает его из укладки под пушкой, устанавливает кронштейн сиденья в проушину на вращающемся полу и закрепляет его стопором;

— открывает правый люк башни, для чего правой рукой поворачивает рукоятку замка крышки люка на себя и, отбросив крышку люка вверх, застопоривает ее в открытом положении;

— выходит из боевого отделения танка и надевает чехлы на зенитный пулемет, на маску пушки и дульную часть ствола пушки;

— занимает свое место впереди танка и докладывает командиру танка о количестве оставшихся боеприпасов и о выполнении команды **«Отбой»**.

Механик-водитель по команде **«Отбой»**:

— отключает шлемофон от аппарата ТПУ;

— останавливает двигатель танка (если он работал);

— открывает люк отделения управления, для чего левой рукой оттягивает трубчатую часть рукоятки запорного устройства на себя и поворачивает рукоятку вниз до отказа; затем правой рукой берется за рукоятку открывания крышки люка, нажимает на рычаг стопора, подает рукоятку вверх, чтобы она заняла горизонтальное положение, и поворачивает за эту рукоятку крышку люка вправо до отказа, после чего поворачивает рукоятку вниз и отпускает рычаг стопора;

— выключает освещение контрольных приборов и отделения управления;

— выключает блок питания ночного прибора ТВН-2Т и фары;

— выключает с разрешения командира танка выключатель аккумуляторных батарей («массу»);

— поднимает сиденье в походное (верхнее) положение;

— выходит из отделения управления, занимает свое место впереди танка и докладывает командиру танка о выполнении команды **«Отбой».**

Глава IV

ДЕЙСТВИЯ ПРИ ВООРУЖЕНИИ ТАНКА ПТ-76Б

ПРИВЕДЕНИЕ БОЕВОГО ОТДЕЛЕНИЯ И ВООРУЖЕНИЯ ТАНКА В БОЕВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ*

112. Боевое отделение и вооружение танка приводятся в боевое положение в следующем порядке.

Командир танка самостоятельно или по команде (сигналу) командира взвода **«К бою»:**

— подает экипажу команду **«К бою»;**

— занимает свое место в боевом отделении танка;

— принимает от механика-водителя антенну и устанавливает ее в антенный ввод;

— включает левой рукой на щитке башни выключатели с надписями «ОСВЕЩ.» и «ПЛАФОН», при этом будут включены щитковый фонарь, освещающий башенный угломер, щитковый фонарь над прицелом и плафон над заряжающим;

---

* Порядок действий по выполнению команды **«К бою»** изложен с учетом включения стабилизатора.

— включает на пульте управления выключатель «ПРЕОБР.» (рис. 6); при этом на пульте должна загореться сигнальная лампочка «ПРЕОБР.»;

— устанавливает свое сиденье по высоте в положение, удобное для наблюдения в прицел, для чего садится на подушку сиденья, нажимает правой ногой на педаль и, удерживая ее нажатой, поднимает или опускает сиденье; после установки сиденья в нужное положение отпускает педаль;

— устанавливает и регулирует положение спинки своего сиденья, для чего правой рукой оттягивает стопор за кольцо на себя, а левой поднимает кронштейн подушки спинки в горизонтальное положение (если она была опущена) и отпускает кольцо стопора; затем, повернув рукоятку стопора кронштейна спинки против хода часовой стрелки, освобождает кронштейн спинки, после чего, перемещая спинку к себе или от себя, устанавливает ее в удобное положение и фиксирует в этом положении, поворачивая рукоятку стопора кронштейна спинки по ходу часовой стрелки;

— после доклада заряжающего **«Пушка отстопорена»** придает пушке угол возвышения, а после доклада **«Готово»** придает пушке горизонтальное положение;

— включает электроспуски пушки и пулемета, для чего левой рукой поворачивает пружинный предохранитель выключателя влево, а затем рычажок выключателя ставит в верхнее положение;

— проверяет крепление наглазника прицела и устанавливает налобник для наблюдения в прицел правым (левым) глазом, для чего правой рукой отворачивает стопорный винт налобника, а левой рукой передвигает налобник влево (вправо) до отказа и закрепляет его стопорным винтом;

— включает (при необходимости) левой рукой освещение и обогрев прицела, поставив выключатели с соответствующими надписями на щитке башни рычажками вверх (освещение включается ночью, а обогрев — при низкой температуре и влажном воздухе);

— проверяет работу механизма углов прицеливания, для чего, вращая правой рукой маховичок механизма углов прицеливания, несколько раз произвольно устанавливает прицел, затем совмещает нулевые деления дистанционных шкал прицела с горизонтальной нитью;

— проверяет работу очистителя защитного стекла прицела, для чего правой рукой поворачивает рукоятку привода очистителя по ходу часовой стрелки и отпускает ее; при этом она автоматически должна занимать первоначальное положение;

— проверяет (совместно с заряжающим) работу механизмов затвора, электроспусков пушки и механизма повторного взвода, для чего подает заряжающему команду **«Затвор открыть»**; после доклада заряжающего **«Готово»** закрывает затвор, повернув вверх рычаг поджима выбрасывателей, и подает заряжающему команду **«Прибор автоблокировки вклю-**

чить»; после доклада заряжающего **«Готово»** нажимает большим пальцем правой руки на рычаг электроспуска пушки, расположенный на рукоятке подъемного механизма, затем подает команду заряжающему **«Повторный взвод»** и после доклада **«Готово»** большим пальцем правой руки нажимает на кнопку электроспуска пушки, расположенную на правой рукоятке пульта управления;

— проверяет (совместно с заряжающим) работу механизмов и электроспусков пулемета, для чего подает заряжающему команду **«Пулемет»** и после доклада заряжающего **«Готово»** большим пальцем левой руки нажимает на кнопку электроспуска пулемета, расположенную в торце рукоятки механизма поворота башни, а затем вторично подает заряжающему команду **«Пулемет»** и (после доклада заряжающего **«Готово»**) большим пальцем левой руки нажимает на кнопку, расположенную на левой рукоятке пульта управления;

— проверяет правой рукой плавность перемещения ползуна указателя длины отката пушки и передвигает его в переднее положение;

— проверяет работу ручного механизма поворота башни, для чего подает команду механику-водителю **«Проверить сигнализацию выхода пушки за габариты»**, левой рукой вращает маховик механизма поворота башни (предварительно убедившись, что башня расстопорена) по часовой и против часовой стрелки до подачи механиком-водителем команды **«Стой»**, обращая при этом внимание на легкость поворота башни;

— отстопоривает командирскую башенку и проверяет легкость ее вращения, для чего правой рукой за кольцо оттягивает стопор и поворачивает его на 90°, затем вращает башенку вправо и влево, взявшись обеими руками за смотровые приборы;

— проверяет исправность и крепление приборов наблюдения командирской башенки;

— подключает шлемофон к аппарату ТПУ и подготавливает к работе радиостанцию и ТПУ;

— расцепляет червяк подъемного механизма с червячным колесом (через 1,5—2 мин после включения выключателя «ПРЕОБР.»), для чего подает команду **«Стабилизатор»**, берется левой рукой за рукоятку переключения червячной пары (рис. 111), оттягивает ручку вверх, после чего поворачивает рукоятку влево в положение «ВКЛ.»; затем отпускает ручку и проверяет легким покачиванием фиксацию рукоятки в этом положении;

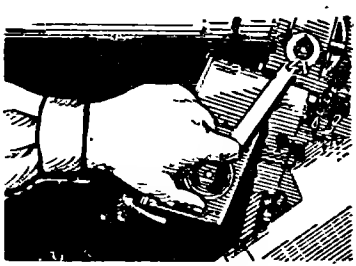


Рис. 111. Расцепление червячной пары подъемного механизма пушки

— включает стабилизатор горизонтального наведения, для чего левой рукой включает выключатель «А» (рис. 14); при этом на пульте должна загореться сигнальная лампочка «П» (выключатель «А» разрешается включать только при включенном выключателе «ПРЕОБР.» через 1,5—2 мин после его включения); для включения привода полуавтоматического наведения выключает стабилизатор горизонтального наведения, выключив выключатель «А» на пульте управления, и включает выключатель «П»; при этом лампочка «П» на пульте должна продолжать гореть (рис. 15); для перехода с режима полуавтоматического наведения башни на режим стабилизации башни в горизонтальной плоскости при включенном стабилизаторе вертикального наведения (выключатель «ПРЕОБР.» включен) необходимо включить выключатель «А»; при этом выключатель «П» можно не выключать;

— проверяет работу пульта управления, для чего, подав команду **«Наводка пультом»** и взявшись обеими руками за рукоятки пульта, поворачивает пульт вокруг вертикальной оси для поворота башни вправо и влево, затем поворачивает пульт вокруг горизонтальной оси (на себя и от себя) для придания пушке углов возвышения и склонения;

— проверяет (совместно с механиком-водителем) работу сигнализации светового курсоуказателя, для чего подает механику-водителю команду **«Проверить сигнализацию курсоуказателя»** и нажимает поочередно кнопки (рис. 112) на нижней части корпуса пульта

управления; при этом на щитке механика-водителя должны загораться соответственно лампочки с надписями «ПРАВЫЙ» или «ЛЕВЫЙ»;

— принимает от экипажа доклады о готовности к бою;

— докладывает командиру взвода о готовности к бою;

— ведет круговое наблюдение и наблюдает за сигналами командира взвода.

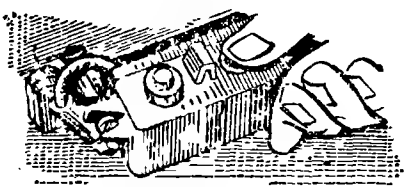


Рис. 112. Нажатие на кнопки прибора курсоуказателя

Заряжающий по команде **«К бою»:**

— снимает чехлы с дульной части ствола пушки и пулемета;

— занимает свое место в боевом отделении танка, укладывает чехлы на правом борту танка в боевом отделении и левой рукой включает задний плафон освещения башни;

— закрывает и запирает люк башни, для чего левой рукой оттягивает стопор крышки люка за кольцо вниз, а правой берется за скобу крышки люка и закрывает люк, затем, придерживая правой рукой люк закрытым, левой

поворачивает рукоятку замка крышки люка влево до отказа;

— устанавливает откидное ограждение пушки в боевое положение, для чего правой рукой оттягивает за кольцо стопор ограждения на себя, а левой поднимает откидную часть ограждения вверх до тех пор, пока оно не застопорится отпущенным стопором;

— отстопоривает пушку из положения по-походному, для чего левой рукой поворачивает фиксатор чеки так, чтобы их продольные оси совпали, в это время правой рукой за кольцо вынимает чеку стопора из проушин казенника и докладывает: **«Пушка отстопорена»**; после того как командир танка придаст пушке угол возвышения, левой рукой отводит тягу стопора вперед вверх до отказа и крепит ее к крыше башни, для чего правой рукой вставляет чеку в проушины кронштейна крепления тяги и докладывает: **«Готово»**;

— снимает чехлы с казенной части пушки, пулемета и вентилятора в нише башни и укладывает их на правом борту корпуса танка в боевом отделении;

— расстопоривает башню из положения по-походному, для чего пальцами левой руки оттягивает фиксатор маховика стопора (рис. 113) и поворачивает его на 180°, а правой рукой вращает маховичок стопора против хода часовой стрелки, выводит стопор из зацепления с зубьями погона башни и ставит фиксатор в исходное положение;

— ослабляет (если оно затянуто) уплотнение погона башни;

— проверяет (совместно с командиром танка) работу механизмов затвора и электроспусков пушки, для чего по команде командира

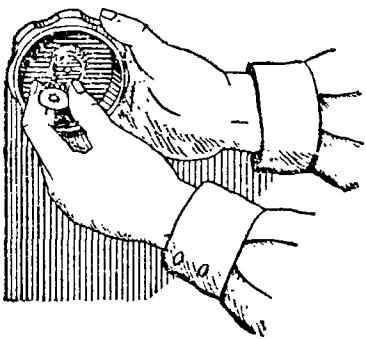


Рис. 113. Снятие фиксатора маховика стопора механизма поворота башни

танка **«Затвор открыть»** открывает затвор, а по команде **«Прибор автоблокировки включить»** замыкает цепь электроспусков, нажав на кнопку включения прибора автоблокировки; после выполнения этих команд докладывает: **«Готово»** (спуск ударного механизма с боевого взвода производит командир танка); затем по команде командира танка **«Повторный взвод»** ставит ударный механизм затвора на боевой взвод и докладывает: **«Готово»**; после проверки работы механизмов затвора и электроспусков пушки открывает затвор и размыкает цепь

электроспусков, нажав на кнопку выключения цепи электроспусков прибора автоблокировки;

— проверяет (совместно с командиром танка) работу механизмов и электроспусков пулемета, для чего по команде командира танка **«Пулемет»** правой рукой за рукоятку перезаряжания отводит подвижные части пулемета назад до отказа, подает рукоятку перезаряжания до отказа вперед и докладывает: **«Готово»** (спуск затвора пулемета с боевого взвода производит командир танка с помощью кнопок электроспусков пулемета);

— подготавливает к заряжанию пулемета патронную коробку, установленную в гнезде кронштейна пулемета, для чего вынимает коробку из гнезда кронштейна, открывает крышку коробки, снова устанавливает коробку в гнездо кронштейна пулемета и закрепляет ее планкой с пружинной защелкой;

— убеждается, что замок гильзоулавливателя застегнут, а рукоятка на стволе пулемета опущена и фиксируется пружинной защелкой;

— устанавливает сиденье в боевое положение (рис. 114), для чего поворачивается лицом к сиденью и, наклонившись к нему, правой рукой берется за подушку сиденья, а большим пальцем левой руки за кольцо, отводит фиксатор подушки вниз и поворачивает подушку вниз, чтобы она заняла вертикальное положение; затем правой рукой берется за рукоятку стопорения кронштейна сиденья на погоне башни и поворачивает ее на себя вниз, а левой рукой поворачивает кронштейн сиденья по хо-

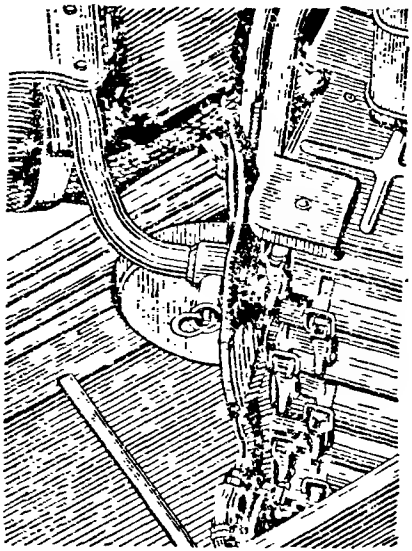


Рис. 114. Сиденье заряжающего в положении «по-боевому»

ду часовой стрелки, пока торец подушки не упрется в укладку, и закрепляет кронштейн в этом положении, подняв рукоятку стопора;

— устанавливает перископический прибор наблюдения в положение для наблюдения вперед;

— переводит рычажок переключателя режима гидростопорения пушки прибора автоблокировки в положение на себя (от казенника);

— подключает шлемофон к аппарату ТПУ;

— докладывает командиру танка о готовности: **«Заряжающий к бою готов»;**

— ведет наблюдение в своем секторе;

Механик-водитель по команде **«К бою»:**

— снимает чехлы с ограждения фар и защитный чехол с амбразуры прицела ТШК;

— занимает свое место в отделении управления, опускает сиденье в боевое положение (вниз) и укладывает чехлы;

— включает правой рукой выключатель аккумуляторных батарей («массу»);

— включает правой рукой освещение отделения управления и контрольных приборов;

— вынимает антенну из укладки и передает ее командиру танка;

— закрывает и запирает люк отделения управления, для чего правой рукой оттягивает рукоятку стопора крышки люка вперед до отказа и поворачивает ее на себя, пока люк не закроется крышкой; затем запирает люк, поворачивая рукоятку на 180° вниз вправо до тех пор, пока она не займет горизонтальное положение;

— проверяет (по команде командира танка **«Проверить сигнализацию выхода пушки за габариты»**) исправность ламп сигнализации выхода пушки за габариты танка при повороте башни вправо и влево; после выхода ствола пушки за габариты танка при загорании правой или левой лампы предупреждает командой **«Стой»;**

— проверяет исправность приборов наблюдения;

— устанавливает прибор ТВН в положение по-боевому, включает блок питания прибора ТВН, а при необходимости и фары инфракрасного света;

— подготавливает двигатель к запуску, а перед включением стабилизатора запускает его;

— проверяет по команде командира танка сигнализацию светового курсоуказателя и соответственно докладывает: **«Левый»** или **«Правый»**;

— подключает шлемофон к аппарату ТПУ;

— докладывает командиру танка о готовности: **«Механик-водитель к бою готов»**;

— ведет наблюдение в своем секторе.

ДЕЙСТВИЯ У ПРИБОРОВ ПРИЦЕЛИВАНИЯ И НАБЛЮДЕНИЯ

Действия у приборов наблюдения

113. Для наблюдения через перископический прибор заряжающего необходимо:

— при наблюдении вперед сдвинуть обеими руками передвижную призму до отказа вверх, упереться лбом в налобник и поворачивать прибор наблюдения за рукоятку в вертикальной и горизонтальной плоскостях;

— при наблюдении назад сдвинуть обеими руками передвижную призму вниз, повернуть прибор наблюдения вокруг вертикальной оси на 180°, упереться лбом в налобник и поворачивать прибор наблюдения за рукоятку в вертикальной и горизонтальной плоскостях.

114. Для наблюдения через перископические приборы наблюдения командирской башенки необходимо повернуть голову в сторону прибора и поворачивать при необходимости командирскую башенку.

115. Для наблюдения через танковый перископ командира ТПКУ необходимо:

— вращая оправы монокуляров, навести на резкость изображения правый монокуляр по правому глазу, а левый — по левому;

— установить между монокулярами расстояние, равное расстоянию между глазами (базе глаз), для чего, наблюдая через монокуляры и вращая правой рукой головку винта базы глаз, перемещать правый монокуляр относительно левого до тех пор, пока в монокуляры изображение местности будет видно в одном круге, а не в двух; следует запомнить базу глаз по шкале и в последующем при подготовке перископа к действию устанавливать монокуляры по шкале;

— упереться лбом в налобник и поворачивать перископ за нижнюю часть корпуса в вертикальной плоскости, а командирскую башенку в горизонтальной плоскости.

116. Измерение углов танковым перископом командира производится с помощью сетки, расположенной в правом монокуляре перископа.

Для измерения угла в вертикальной или горизонтальной плоскости необходимо навести сетку на предметы (точки), между которыми измеряется угол, и определить величину угла, помня, что цена малого деления сетки равна

4 тысячным, а большого деления — 8 тысячным (рис. 20).

117. Для определения дальностей до целей, имеющих высоту 2,7 м, необходимо навести дальномерную шкалу на цель так, чтобы основание цели совпало с нижней сплошной линией шкалы, а вершина цели касалась верхней пунктирной кривой шкалы, и снять отсчет дальности против того вертикального штриха, который окажется против вершины цели (рис. 21).

Действия у телескопического прицела ТШК-66 и механизмов наводки

118. Для наблюдения через телескопический прицел необходимо:

— установить налобник для наблюдения правым (левым) глазом, для чего правой рукой отвернуть стопорный винт налобника, а левой передвинуть налобник в нужное положение и закрепить его стопорным винтом;

— протереть защитное стекло прицела, для чего несколько раз повернуть правой рукой рукоятку привода очистителя по часовой стрелке и отпустить;

— включить при необходимости освещение шкал прицела и обогрев;

— упереться лбом в налобник и действовать пультом управления или ручными механизмами наводки.

119. Для измерения угла в горизонтальной плоскости с помощью телескопического прицела необходимо, наблюдая через прицел, ме-

ханизмами наводки навести прицельные марки шкалы боковых поправок на точки, между которыми измеряется угол, и определить величину угла, помня, что расстояние между соседними прицельными марками соответствует углу в 4 тысячных.

Для измерения угла в вертикальной плоскости необходимо механизмами наводки навести разрыв между вершиной большого угольника прицела и верхним концом вертикальной линии на точки, между которыми измеряется угол, и определить его величину, помня, что этот разрыв соответствует углу в 2 тысячных.

120. Для наведения оружия в цель с помощью телескопического прицела и механизмов наводки необходимо:

— установить прицел, для чего, вращая правой рукой маховичок механизма углов прицеливания, совместить соответствующее оружию, снаряду и дальности до цели деление дистанционной шкалы с неподвижной горизонтальной нитью;

— выбрать (если нужно) прицельную марку по шкале боковых поправок с учетом поправок на ветер, скорость движения цели и своего танка;

— действуя механизмами наводки, совместить вершину выбранной прицельной марки с точкой прицеливания.

Для совмещения вершины выбранной прицельной марки с точкой прицеливания ручными механизмами наводки необходимо правой рукой вращать за рукоятку маховик подъем-

ного механизма, а левой рукой — за рукоятку маховик механизма поворота башни; при этом следует иметь в виду, что при вращении маховика подъемного механизма пушки по ходу часовой стрелки оружию придается угол возвышения, а при вращении против хода часовой стрелки — угол склонения; при вращении маховика механизма поворота башни по часовой стрелке башня поворачивается вправо, а при вращении против хода часовой стрелки — влево.

Для совмещения выбранной прицельной марки с точкой прицеливания с помощью привода полуавтоматического наведения в горизонтальной плоскости и ручного подъемного механизма необходимо включить на пульте управления выключатель «П», при этом должна загореться сигнальная лампочка «П». Затем, предупредив экипаж командой **«Наводка пультом»** и поворачивая левой рукой пульт управления относительно вертикальной оси по ходу или против хода часовой стрелки, произвести наводку по направлению и одновременно правой рукой, поворачивая маховик подъемного механизма пушки, — наводку по высоте. При повороте пульта от нейтрального положения против хода часовой стрелки башня будет поворачиваться влево, при повороте пульта по ходу часовой стрелки — вправо. С увеличением угла поворота пульта скорость наводки увеличивается, с уменьшением — уменьшается. При подводе прицельной марки к точке прицеливания точную наводку удобнее осуществлять на малых скоростях наведения. Для оста-

новки башни пульт управления нужно поставить в нейтральное положение.

Для совмещения вершины выбранной прицельной марки с точкой прицеливания с помощью пульта управления необходимо, предупредив экипаж командой **«Наводка пультом»**, взяться обеими руками за рукоятки пульта (рис. 115) и поворачивать его вокруг вертикальной оси по ходу часовой стрелки для поворота башни вправо и против хода часовой стрелки для поворота башни влево; одновременно поворачивать рукоятки пульта вокруг горизонтальной оси верхними концами на себя для придания оружию угла возвышения

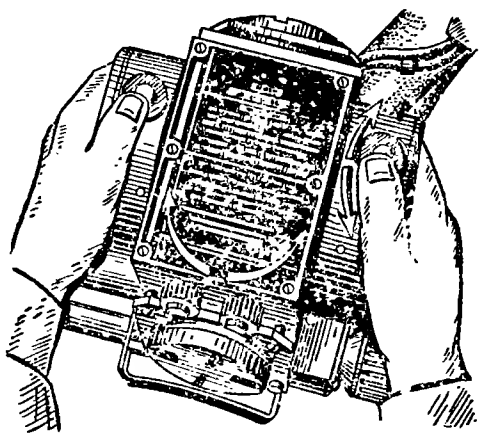


Рис. 115. Наводка пушки и спаренного с ней пулемета в цель с помощью пульта управления

и от себя для придания угла склонения; при этом необходимо иметь в виду, что с увеличением угла поворота пульта или его рукояток скорость наводки по горизонту и по высоте возрастает, а с уменьшением — уменьшается.

121. Для раздельной наводки оружия с помощью башенного угломера и уровня необходимо:

— установить скомандованный угломер, для чего с помощью механизма поворота башни вращать башню, пока указатель не совместится со скомандованным делением на погоне башни;

— установить скомандованный уровень, вращая правой рукой маховичок бокового уровня, пока скомандованное деление не совместится с указателями;

— вывести пузырек бокового уровня на середину, придавая оружию угол возвышения (склонения) с помощью подъемного механизма пушки.

ДЕЙСТВИЯ ПРИ ТАНКОВОЙ ПУШКЕ

122. Для ведения огня из пушки необходимо:

— убедиться, что выключатель аккумуляторных батарей и выключатель электроспусков пушки включены;

— установить прицел;

— зарядить пушку;

— наблюдая в прицел, навести пушку в цель с помощью механизмов наводки;

— предупредить экипаж командой **«Выстрел»;**

— произвести выстрел, нажав на кнопку (рычаг) электроспуска или потянув за грушу механического спуска;

— наблюдать за результатами выстрела;

— проверить длину отката.

123. Для первого заряжания пушки заряжающий должен:

— проверить, переведен ли рычажок переключателя режима гидростопорения пушки прибора автоблокировки в положение на себя (от казенника), если нет, то перевести (рис. 116);

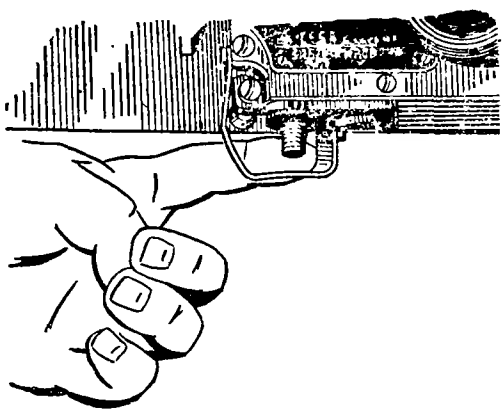


Рис. 116. Установка переключателя режима гидростопорения на приборе автоблокировки в положение на себя (от казенника) или от себя (к казеннику):

положение рычажка переключателя на себя (от казенника) — гидростопорение пушки осуществляется на время откат — накат заряжание; положение рычажка переключателя от себя (к казеннику) — гидростопорение осуществляется на время откат — накат

— проверить, разомкнута ли электрическая цепь спуска пушки прибором автоблокировки, если нет, то разомкнуть, для чего правой рукой нажать на кнопку выключения цепи электроспусков пушки (рис. 117);

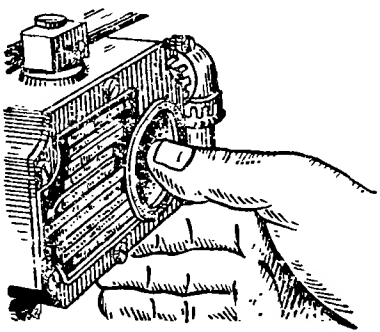


Рис. 117. Размыкание цепи стрельбы пушки кнопкой выключения прибора автоблокировки

— открыть затвор пушки вручную, для чего левой рукой взяться за рукоятку и большим пальцем нажать кнопку защелки рукоятки, после чего отвести рукоятку до отказа назад и отпустить кнопку; затем резким движением подать рукоятку вперед (рис. 118) так, чтобы затвор открылся, а рукоятка затвора зафиксировалась защелкой в вырезе направляющей на казеннике; осмотреть канал ствола пушки;

— взять артиллерийский выстрел из укладки в соответствии с поданной командой и зарядить пушку, дослав артиллерийский выст-

рел в патронник так, чтобы затвор полностью закрылся; при досылании артиллерийского выстрела в патронник рука должна идти вперед и вверх;

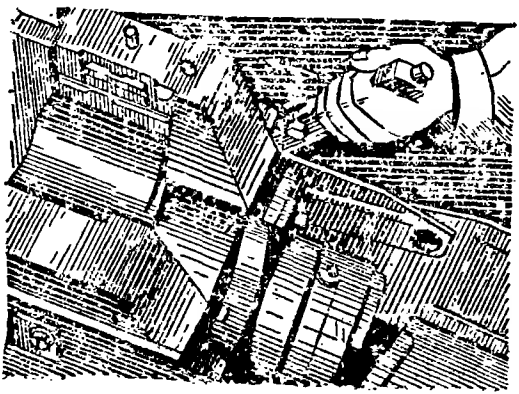


Рис. 118. Открывание затвора пушки вручную

— замкнуть электрическую цепь спуска пушки прибором автоблокировки, для чего левой рукой нажать на кнопку включения цепи электроспусков пушки (рис. 119);

— доложить о готовности пушки к выстрелу, например: **«Осколочной (бронебойным) готово»**.

124. Для заряжания пушки необходимо занять исходное положение, для чего устойчиво встать на пол боевого отделения правее казенной части пушки лицом к ограждению, поставить ноги на ширину плеч. Дальнейшие

действия заряжающего зависят от того, из какой укладки будет производиться заряжание *.

125. Для заряжания пушки из подвесной укладки (справа сзади откидного ограждения пушки) необходимо:

— повернуться корпусом к укладке и наклониться к ней;

— обеими руками отстегнуть наметки хомутиков и, взявшись правой рукой за дульце, а левой за дно гильзы, перенести артиллерийский выстрел на лоток клина и казенника пушки;

— дослать артиллерийский выстрел в патронник, энергично толкнув левой рукой в дно гильзы (рис. 120) так, чтобы затвор полностью закрылся.

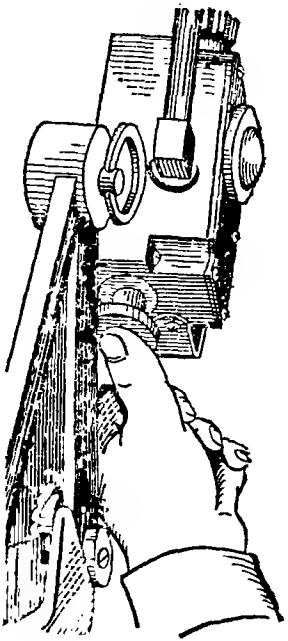


Рис. 119. Замыкание цепи стрельбы пушки кнопкой включения прибора автоблокировки

* Порядок заряжания указан при положении пушки в направлении 30-00.

126. Для заряжания пушки из укладки на вращающемся полу (под пушкой) необходимо:

— присесть и нагнуться к укладке;

— освободить артиллерийский выстрел от крепления в укладке;

— взяться левой рукой за фланец гильзы и вынуть артиллерийский выстрел из гнезда укладки, затем, подхватив его правой рукой за дульце гильзы и приподнимаясь, развернуться лицом к казеннику пушки, перенести артиллерийский выстрел на лоток клина и казенника пушки;

— дослать артиллерийский выстрел в патронник, энергично толкнув левой рукой в дно гильзы (рис. 120) так, чтобы затвор полностью закрылся.

127. Если клин затвора не дойдет при заряжании до упора клина (затвор полностью не закроется), то его нужно дозакрыть.

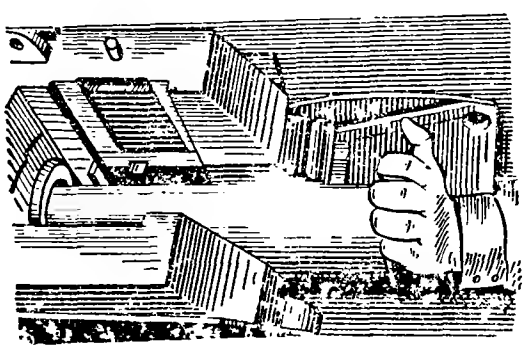


Рис. 120. Досылание артиллерийского выстрела в патронник пушки

Для дозакрывания затвора пушки заряжающий должен:

— взяться левой рукой за рукоятку затвора, нажать большим пальцем на кнопку в рукоятке затвора и энергично отвести рукоятку затвора назад до отказа, чтобы затвор полностью закрылся (клин дошел до упора);

— поставить рукоятку затвора в исходное положение, для чего правой рукой нажать на рычаг в нижней части рукоятки (рис. 121), а левой поворачивать рукоятку вперед, пока она не застопорится в направляющей планке.

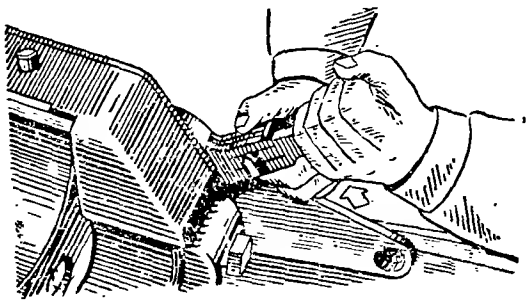


Рис. 121. Постановка рукоятки затвора пушки в исходное положение после дозакрывания затвора пушки

128. Командир танка, приняв доклад заряжающего о готовности пушки к выстрелу, наводит пушку в цель, предупреждает экипаж командой **«Выстрел»** и производит выстрел, нажав на кнопку электроспуска пушки на правой рукоятке пульта управления (рис. 122) или при наводке ручными механизмами — на рычаг электроспуска на рукоятке подъемного

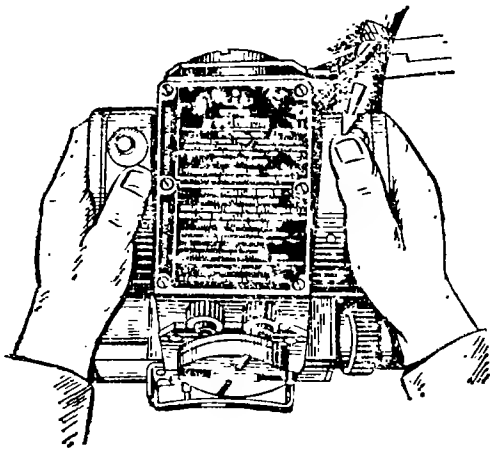


Рис. 122. Производство выстрела из пушки с помощью кнопки электроспуска, расположенной на правой рукоятке пульта управления

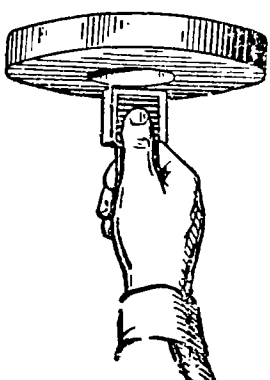


Рис. 123. Производство выстрела из пушки с помощью рычага электроспуска, расположенного на рукоятке маховика подъемного механизма

механизма пушки (рис. 123); в случае неисправности электроспусков выстрел может быть произведен с помощью ручного спуска, для чего необходимо энергично потянуть вниз грушу ручного спуска.

129. После каждого выстрела командир танка проверяет длину отката пушки и передвигает в переднее положение ползун указателя длины отката.

130. Для последующего заряжания пушки заряжающий должен:

— убедиться, что цепь электроспусков пушки прибором автоблокировки разомкнута и пушка стоит на гидростопоре;

— убрать экстрактированную гильзу и уложить ее, если необходимо, в свободное гнездо укладки;

— осмотреть канал ствола;

— зарядить пушку и замкнуть цепь электроспусков пушки кнопкой прибора автоблокировки;

— доложить о готовности пушки к выстрелу.

131. В случае осечки командир танка предупреждает экипаж командой **«Осечка»**, а по истечении одной минуты подает заряжающему команду **«Взвести ударник»**.

По этой команде заряжающий должен:

— разомкнуть цепь электроспусков пушки прибором автоблокировки и проверить, переведен ли рычажок переключателя режима гидростопорения пушки прибора автоблокировки в положение на себя (от казенника), если нет, то перевести;

— взяться левой рукой за рукоятку затво-

ра, большим пальцем нажать на кнопку в рукоятке затвора и отвести ее назад примерно на 1/3 полного хода (до первого щелчка); затем резким движением подать рукоятку вперед (рис. 124), пока она не застопорится в направляющей планке, при этом клин затвора пушки должен остаться закрытым;

— замкнуть цепь электроспусков пушки прибором автоблокировки и доложить: **«Готово».**

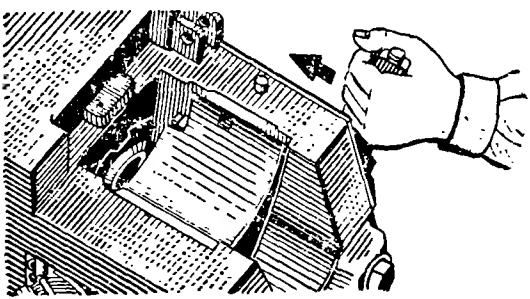


Рис. 124. Постановка ударника затвора пушки на боевой взвод

После доклада заряжающего **«Готово»** командир танка производит повторный спуск. Если после вторичного спуска ударника выстрела не произойдет, необходимо выждать одну минуту, перезарядить пушку и продолжать стрельбу.

132. Для перезаряжания пушки заряжающий по команде командира танка **«Перезаряжай»** должен вначале разрядить пушку, а

затем зарядить ее другим артиллерийским выстрелом.

Для разряжания необходимо:

— разомкнуть цепь электроспусков пушки прибором автоблокировки, нажав на кнопку выключения цепи электроспусков прибора автоблокировки (рис. 117), проверить, переведен ли рычажок переключателя режима гидростопорения пушки прибора автоблокировки в положение на себя (от казенника), если нет, то перевести;

— плавно открыть затвор вручную (рис. 118);

— извлечь из патронника артиллерийский выстрел, давший осечку, и осторожно уложить его в свободное гнездо укладки.

Зарядив пушку другим артиллерийским выстрелом, заряжающий должен замкнуть цепь электроспусков пушки прибором автоблокировки и доложить о готовности пушки к стрельбе, например: **«Осколочной готово».**

133. Если при разряжании пушки гильза будет извлечена из патронника, а снаряд, заклинившись, останется в стволе, необходимо зарядить пушку укороченной гильзой * и произвести выстрел.

Заклинившиеся в стволе пушки снаряды (всех типов) извлекать разрядником **категорически запрещается.**

---

* Укороченная гильза представляет собой штатную гильзу, укороченную на 20—30 мм, с боевым зарядом, уменьшенным на 1/4, и закрытым пыжом. Гильза изготовляется средствами части.

134. При ведении огня из пушки командир танка включает вентилятор и по прекращении огня выключает его.

135. Если после выстрела из пушки необходимо вести стрельбу из спаренного с пушкой пулемета или иметь некоторое время пушку в стабилизированном положении для обеспечения наблюдения командиру танка через прицел, то по команде командира танка **«Пулемет»** (для стрельбы из пулемета) или **«Стабилизация»** (для ведения наблюдения) заряжающий замыкает цепь электроспусков пушки, нажав на кнопку включения цепи электроспусков (рис. 119) прибора автоблокировки.

ДЕЙСТВИЯ ПРИ СПАРЕННОМ С ПУШКОЙ ПУЛЕМЕТЕ СГМТ

136. Для заряжания пулемета СГМТ необходимо:

— если заряжание производится на ходу танка при включенном стабилизаторе, поставить пушку на гидростопор, для чего правой рукой нажать на кнопку выключения цепи электроспуска пушки прибора автоблокировки (рычажок переключателя режима гидростопорения пушки прибора автоблокировки всегда должен находиться в положении на себя, т. е. от казенника);

— установить патронную коробку со снаряженной лентой и открытой крышкой в гнездо кронштейна коробки и закрепить ее пластинчатой защелкой;

— открыть крышку приемника пулемета, для чего правой рукой сдвинуть защелку крышки приемника вперед и приподнимать крышку вверх, пока она не застопорится;

— вложить обеими руками конец снаряженной ленты в приемное окно пулемета, поместив закраину шляпки первого патрона между зацепами движка; правой рукой сдвинуть ленту до отказа вправо и, придерживая ее левой рукой, закрыть правой рукой крышку приемника;

— отвести правой рукой подвижную систему пулемета назад до отказа, затем рукоятку перезаряжания подать до отказа вперед;

— разблокировать пушку, нажав на кнопку включения электроспусков прибора автоблокировки (рис. 119);

— доложить: **«Пулемет готов».**

При выполнении упражнений стрельб одиночными выстрелами из пулемета нужно снаряжать ленту патронами через одно звено и после каждого выстрела отводить подвижную систему пулемета назад до отказа, а затем рукоятку перезаряжания подавать вперед.

137. Для стрельбы из пулемета командир танка должен:

— установить прицел согласно дальности до цели;

— навести пулемет в цель, пользуясь пультом управления или ручными механизмами наводки;

— приняв доклад заряжающего о готовности пулемета к стрельбе и уточнив наводку,

нажать на кнопку электроспуска на левой рукоятке пульта управления (рис. 125); при наводке ручными механизмами нажать на кнопку в торце рукоятки маховика механизма

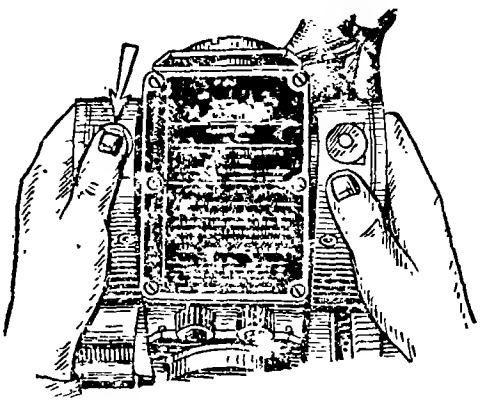


Рис. 125. Производство выстрела (очереди) из пулемета, спаренного с пушкой, с помощью кнопки электроспуска, расположенной на левой рукоятке пульта управления

поворота башни (рис. 126); в случае отказа электроспусков пулемета заряжающий нажимает на спусковой рычаг пулемета по команде командира танка **«Огонь»** и отпускает спусковой рычаг по команде **«Прекратить огонь»**;

— наблюдать за результатами стрельбы.

138. Если во время стрельбы гильзоулавливатель наполнится гильзами, его нужно освободить от них. Для этого следует левой ру-

кой придержать гильзоулавливатель снизу, а правой открыть замок гильзоулавливателя и высыпать гильзы в свободную артиллерий-

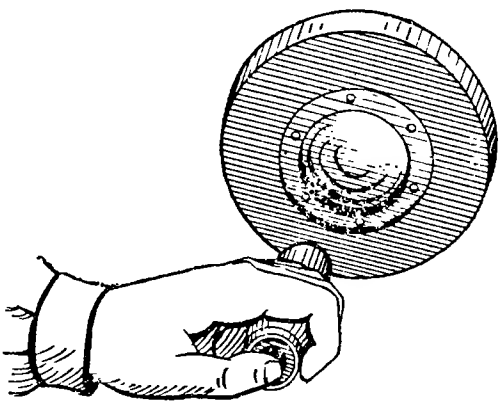


Рис. 126. Производство выстрела (очереди) из пулемета, спаренного с пушкой, с помощью кнопки электроспуска, расположенной в торце рукоятки маховика механизма поворота башни

скую гильзу, после чего закрыть замок гильзоулавливателя, а гильзу, заткнув подручным материалом (паклей, концами), уложить в свободное гнездо укладки.

Лента после израсходования патронов укладывается в свободную патронную коробку, которая затем устанавливается на свободное место в укладку.

139. Для разряжания пулемета (когда патроны в ленте израсходованы не полностью) необходимо:

— выключить электроцепь стрельбы пулемета;

— если разряжание производится на ходу танка при включенном стабилизаторе, заблокировать пушку;

— открыть крышку приемника;

— обеими руками вынуть из приемника ленту и уложить ее в патронную коробку;

— поднять основание приемника и снять патрон с продольного окна ствольной коробки;

— произвести спуск подвижных частей пулемета с боевого взвода;

— подать движок вперед до отказа;

— опустить основание приемника и правой рукой закрыть крышку приемника.

ПРИВЕДЕНИЕ БОЕВОГО ОТДЕЛЕНИЯ И ВООРУЖЕНИЯ ТАНКА В ПОХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ*

140. Боевое отделение и вооружение танка приводятся из боевого положения в походное в следующем порядке.

Командир танка самостоятельно или по команде (сигналу) командира взвода **«Отбой»:**

— подает экипажу команду **«Отбой»;**

— выключает радиостанцию, ТПУ и отключает шлемофон от своего аппарата;

---

* Порядок действий по выполнению команды **«Отбой»** изложен с учетом того, что стабилизатор включен.

— сцепляет червяк подъемного механизма с червячным колесом, для чего, взявшись левой рукой за ручку рукоятки переключений червячной пары, оттягивает ручку вверх и поворачивает рукоятку вправо в положение «ВЫКЛ.», затем отпускает ручку и, слегка покачивая ее, проверяет фиксацию рукоятки в этом положении; если рукоятка не поворачивается или поворачивается с большим усилием, правой рукой поворачивает маховик подъемного механизма вправо или влево, одновременно поворачивая рукоятку переключений;

— выключает на пульте управления выключатели с надписями «А», «ПРЕОБР.» и «П»; при этом сигнальные лампочки на пульте должны погаснуть;

— застопоривает командирскую башенку в положение для наблюдения через ТПКУ вперед;

— совмещает, вращая правой рукой маховичок углов прицеливания, нулевые деления дистанционных шкал прицела с горизонтальной нитью;

— выключает (если были включены) освещение и обогрев прицела, а также подогрев часов, поставив выключатели с соответствующими надписями на щитке башни рычажками вниз;

— проверяет длину отката пушки и передвигает правой рукой ползун указателя длины отката вперед;

— закрывает затвор пушки (после доклада заряжающего **«Пушка разряжена»**), для чего

левой рукой поворачивает вверх рычаг поджима выбрасывателей (рис. 127) и производит контрольный спуск ударного механизма затвора пушки;

— производит контрольный спуск подвижных частей спаренного пулемета (после доклада заряжающего «**Пулемет разряжен**»);

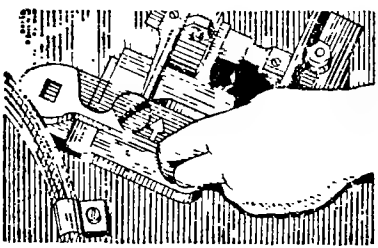


Рис. 127. Закрывание затвора вручную

— выключает электроспуски пушки и пулемета;

— придает пушке, вращая маховик подъемного механизма, необходимый угол для стопорения по-походному и подает заряжающему команду «**Пушку застопорить**»;

— устанавливает башню, вращая маховик механизма ее поворота, в положение 30-00 по башенному угломеру и подает заряжающему команду «**Башню застопорить**»;

— проверяет, чтобы ползун указателя длины отката находился в переднем положении;

— выключает на щитке башни выключатели с надписями «ОСВЕЩ.» и «ПЛАФОН»,

при этом будут выключены щитковые фонари на погоне башни и над прицелом, а также плафон над заряжающим;

— выходит из боевого отделения, снимает антенну и передает ее механику-водителю для укладки;

— принимает от экипажа доклады о выполнении команды **«Отбой»;**

— занимает свое место впереди танка и наблюдает за сигналами командира взвода.

Заряжающий по команде **«Отбой»:**

— отключает шлемофон от аппарата ТПУ;

— размыкает цепь электроспусков пушки прибором автоблокировки (рис. 103);

— разряжает пушку (если она была заряжена), для чего вручную плавно открывает затвор, вынимает артиллерийский выстрел из патронника и укладывает его в свободное гнездо укладки, затем осматривает канал ствола, после чего замыкает цепь электроспусков прибором автоблокировки и докладывает: **«Пушка разряжена»** (закрывает затвор после разряжания командир танка);

— разряжает пулемет (если он был заряжен), оставив подвижные части на боевом взводе, и докладывает: **«Пулемет разряжен»;**

— после производства командиром танка контрольных спусков ударного механизма затвора пушки и подвижных частей пулемета размыкает цепь электроспусков пушки прибором автоблокировки, затем подает движок вперед до отказа, ставит на место приемник и закрывает крышку приемника и крышку патронной коробки;

— освобождает гильзоулавливатель пушки от гильз, укладывает их в свободные гнезда укладки и проверяет количество израсходованных артиллерийских выстрелов;

— переводит гильзоулавливатель пушки в походное положение, для чего левой рукой приподнимает гильзоулавливатель вверх, одновременно правой рукой за кольцо оттягивает стопор, затем опускает откидную часть ограждения и отпускает стопор;

— освобождает гильзоулавливатель пулемета от гильз и высыпает их в артиллерийскую гильзу;

— надевает чехлы на казенную часть пушки и пулемет;

— застопоривает по команде командира танка пушку по-походному, для чего правой рукой вынимает за кольцо чеку из проушин крепления тяги стопора к крыше башни, а левой рукой (после того как командир танка придаст пушке необходимый угол возвышения) отводит тягу стопора вниз назад и соединяет ее с помощью чеки с казенником;

— застопоривает башню по-походному, для чего левой рукой оттягивает фиксатор маховика стопора (рис. 113) на себя и поворачивает его на 180°, после чего правой рукой, вращая маховик стопора по ходу часовой стрелки, вводит зубчатый стопор в зацепление с зубчатым венцом погона башни, затем фиксатор поворачивает в исходное положение;

— надевает чехол на вентилятор в башне;

— устанавливает перископический прибор наблюдения в положение для наблюдения вперед;

— выключает задний плафон башни;

— открывает люк башни, для чего левой рукой поворачивает рукоятку замка на себя, а правой рукой откидывает крышку люка вверх, пока она не застопорится в открытом положении;

— устанавливает свое сиденье по-походному, для чего правой рукой оттягивает стопор подушки сиденья за кольцо на себя, а левой поднимает подушку в горизонтальное положение; затем правой рукой поворачивает ручку крепления кронштейна сиденья на погоне башни на себя — вниз, а левой поворачивает подушку сиденья с кронштейном против хода часовой стрелки внутрь боевого отделения и правой рукой, поднимая рукоятку вверх, закрепляет кронштейн сиденья;

— выходит из боевого отделения и надевает чехлы на дульную часть ствола пушки и пулемета;

— занимает свое место впереди танка и докладывает командиру танка о количестве израсходованных боеприпасов и о выполнении команды **«Отбой»**.

Механик-водитель по команде **«Отбой»**:

— отключает шлемофон от аппарата ТПУ;

— останавливает двигатель танка (если он работал);

— открывает крышку люка отделения управления, для чего правой рукой оттягивает рукоятку стопора крышки люка вправо до от-

каза и поворачивает ее на 180° вниз влево до постановки в горизонтальное положение; затем рукоятку стопора поворачивает по ходу часовой стрелки до тех пор, пока люк полностью не откроется, отпускает рукоятку так, чтобы стопор вошел в отверстие кронштейна и застопорил крышку в открытом положении;

— выключает освещение щитка и отделения управления;

— выключает при работе с прибором ночного видения блок питания ТВН;

— выключает с разрешения командира танка выключатель аккумуляторных батарей («массу»);

— принимает антенну от командира танка и укладывает ее;

— поднимает сиденье в походное положение;

— выходит из отделения управления и надевает защитные чехлы на амбразуру прицела и фары;

— занимает свое место впереди танка и докладывает командиру танка о выполнении команды **«Отбой»**.

Глава V

МЕТАНИЕ РУЧНЫХ ГРАНАТ И СТРЕЛЬБА ИЗ ЛИЧНОГО ОРУЖИЯ ИЗ ТАНКОВ

141. Метание ручных гранат производится экипажем на месте с целью обороны танка, а также в движении, но при отсутствии на корпусе танка десанта.

142. Для метания из танка применяются ручные гранаты Ф-1, имеющиеся в боевом комплекте танка.

Основным гранатометчиком является заряжающий.

143. Гранаты бросают через выходные люки экипажа. Во всех случаях перед открытием люка для метания гранаты необходимо убедиться через приборы наблюдения в том, что на корпусе танка нет противника.

144. Для подготовки гранат к метанию командир танка подает команду (примерно) «**Подготовить гранаты**».

По этой команде метающий гранату должен:

— вынуть из укладки (принять от другого члена экипажа, если он сам не может достать из укладки) сумку с гранатами и запалами;

— вынуть гранату из сумки, вывернуть пробку из корпуса гранаты и вместо нее ввернуть запал до отказа;

— взять гранату правой рукой так, чтобы спусковой рычаг был направлен от себя, и пальцами крепко прижать рычаг к корпусу гранаты;

— доложить командиру танка: **«Граната готова».**

145. Для метания гранаты командир танка подает команду (примерно) **«По пехоте справа (слева, сзади, спереди) гранатой, огонь».**

146. Метающий гранату по команде командира танка обязан:

— удерживая гранату в правой руке, повернуться внутри танка в сторону цели;

— вынуть предохранительную чеку за кольцо из запала, предварительно сжав ее концы;

— отпереть люк и удерживать крышку люка за ручку (скобу);

— учитывая движение танка к цели, быстро открыть люк и метнуть гранату в цель;

— быстро закрыть люк и запереть его.

147. Если заряженная граната почему-либо не была использована, разряжать ее можно только в том случае, если предохранительная чека не вынута из запала.

148. При обнаружении противника на танке или вблизи него необходимо уничтожить его огнем из личного оружия.

149. Для ведения огня из личного оружия из танка экипаж обычно использует выходные люки.

Стрельбу из личного оружия из танка можно вести, как правило, при неподвижной башне.

150. При стрельбе из личного оружия из танка стреляющий должен:

— занять удобное положение для стрельбы;

— приготовить оружие для стрельбы;

— быстро приоткрыть крышку люка, вывести в образовавшийся просвет (щель) дульную часть оружия и произвести выстрел (очередь);

— быстро закрыть люк и запереть его;

— наблюдать за результатами стрельбы через приборы наблюдения.

Глава VI

УКЛАДКА БОЕВОГО КОМПЛЕКТА В ТАНКИ Т-54А, Т-54Б, Т-55, Т-55А, Т-10М И ПТ-76Б

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

151. Боеприпасы, укладываемые в танки, должны быть чистыми и исправными. Укладка неисправных боеприпасов в танк запрещается.

152. Для удобства и быстроты укладки подготовленный боекомплект размещается в 1 м от правого борта танка:

— артиллерийские выстрелы — на грунте в ящиках-укупорке в штабелях, в 2—3 ряда по высоте, рассортированные по назначению, весовым знакам на снарядах, маркам и партиям пороха на гильзах, в порядке последовательности их укладки; можно размещать артиллерийские выстрелы без укупорки, на брезенте, в 1—2 ряда; между рядами кладется прокладка из дерева или брезента;

— патронные коробки со снаряженными лентами к пулеметам, магазины с патронами к автомату — в брезентовых сумках; патроны в укупорке к пулеметам и автомату, ручные гранаты и запалы к ним — в брезентовых сумках; сигнальные патроны в упаковке разме-

щаются на брезенте в порядке последовательности их укладки.

153. Запрещается размещать артиллерийские выстрелы навалом без укупорки и прокладок, а также беспорядочно нагромождать боеприпасы к пулеметам, гранаты и сигнальные патроны, так как это приводит к нарушению правил безопасности, к порче боеприпасов и усложняет процесс укладки боекомплекта в танк.

154. При подготовке танка к укладке боекомплекта экипаж должен:

— открыть и застопорить крышки люков, через которые будут загружаться боеприпасы;

— проверить исправность мест укладки, гнезд, стеллажей и креплений;

— поставить башню и орудие в положение, удобное для укладки боеприпасов.

155. Места укладки должны быть освобождены от стреляных гильз, инструмента и других посторонних предметов, а также очищены от пыли и грязи.

156. Командиры подразделений обязаны лично организовать и контролировать укладку боеприпасов в танки.

157. В целях безопасности при подготовке и укладке боеприпасов запрещается:

— ударять по взрывателям и средствам воспламенения (капсюльным втулкам);

— ударять любой частью артиллерийского выстрела о твердые предметы;

— ронять боеприпасы при передаче через люки; уроненные артиллерийские выстрелы в танк не укладывать, а заменить исправными;

— переносить одному человеку одновременно более одного артиллерийского выстрела;

— кантовать, волочить, ронять и бросать ящики с боеприпасами, переносить боеприпасы в ящиках крышкой вниз, а также в неисправной укупорке;

— разводить костры, курить, зажигать спички и т. д. вблизи мест размещения боеприпасов для укладки.

158. Правила безопасности по обращению с боеприпасами при всех видах работ с ними должны выполняться пунктуально независимо от условий и срочности работ. Невыполнение правил безопасности может повлечь за собой несчастный случай или отказ в действии боеприпасов при стрельбе.

УКЛАДКА БОЕВОГО КОМПЛЕКТА В ТАНКИ Т-54А и Т-54Б

Размещение боевого комплекта в танках Т-54А и Т-54Б (рис. 128)

Наименование боеприпасов	Количество	Место укладки	№ позиции на рис.
100-мм артиллерийские выстрелы .	34		
Из них:			
с бронебойно-подкалиберными снарядами . . .	12	10 — в стеллажной укладке носовой части корпуса, два правых ряда	*1*

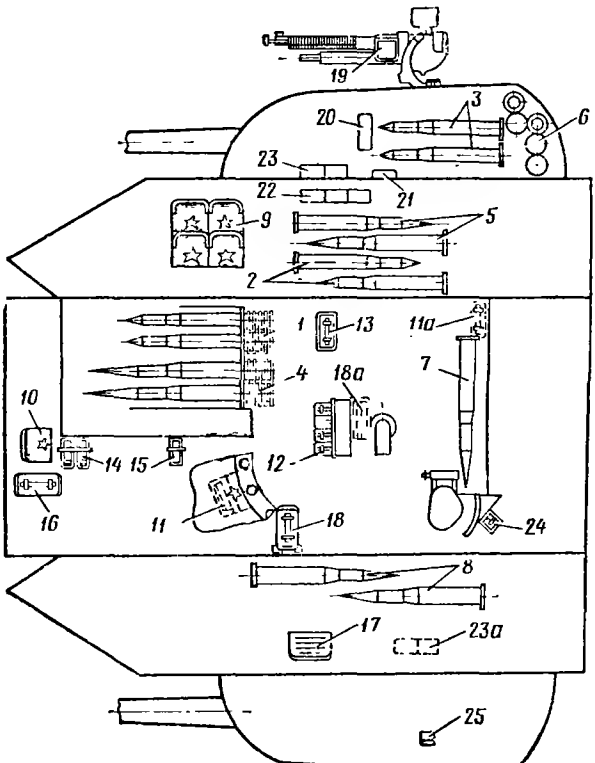


Рис. 128. Схема размещения боекомплекта в танках Т-51А и Т-54Б.

1 и *2* — 100-мм артиллерийские выстрелы с бронебойно-подкалиберным снарядом; *3*, *5* и *8* — 100-мм артиллерийские выстрелы с кумулятивным снарядом; *4*, *6* и *7* — 100-мм артиллерийские выстрелы с осколочно-фугасной гранатой; *9*, *10*, *11* (*11а* — для танка Т-54А); *12* и *13* — патронные коробки к спаренному пулемету СГМТ; *14* и *15* — патронные коробки к курсовому пулемету СГМТ; *16*, *17*, *18* (*18а* — для танка Т-54А) и *19* — патронные коробки для зенитного пулемета ДШК; *20* и *21* — магазины для автомата; *22* и *23* (*23а* — для танка Т-54А) — ручные гранаты Ф-1 с запалами; *24* и *25* — 26-мм сигнальные патроны

Наименование боеприпасов	Количество	Место укладки	№ позиции на рис.
с кумулятивными снарядами	6	2 — на правом борту корпуса, два нижних гнезда	2
		2 — на правом борту башни	3
		2 — на правом борту корпуса, два верхних ряда	5
		2 — на левом борту корпуса	8
с осколочно-фугасными гранатами	16	10 — в стеллажной укладке носовой части корпуса, два левых ряда	4
		5 — в нише башни	6
		1 — на днище танка у перегородки силового отделения	7
7,62-мм патроны к пулеметам СГМТ	3500	1000 — в четырех патронных коробках на правом борту корпуса, за стеллажной артиллерийской укладкой	9
		250 — в патронной коробке на нижнем наклонном листе носовой части корпуса танка	10
		250 — в патронной коробке на крыше корпуса, сзади сиденья механика-водителя (в танке Т-54А на перегородке силового отделения справа)	11 (11а)

Наименование боеприпасов	Количество	Место укладки	№ позиции на рис.
12,7-мм патроны к пулемету ДШК	200	1000 — в четырех патронных коробках на кронштейне сиденья наводчика (под пушкой)	*12*
		250 — в патронной коробке в кронштейне спаренного с пушкой пулемета	*13*
		500 — в двух патронных коробках к курсовому пулемету справа, впереди сиденья механика-водителя	*14*
		250 — в патронной коробке к курсовому пулемету справа от сиденья механика-водителя	*15*
		50 — в патронной коробке в отделении управления	*16*
		50 — в патронной коробке на левом борту корпуса танка, в боевом отделении	*17*
		50 — в патронной коробке на крышке люка запасного выхода (на танке Т-54А — на кронштейне сиденья наводчика)	*18 (18а)*
		50 — в патронной коробке на кронштейне люльки турельной установки пулемета ДШК	*19*

Наименование боеприпасов	Количество	Место укладки	№ позиции на рис.
7,62-мм патроны к автомату	120	90 — в трех секторных магазинах в сумке на правом борту башни	*20*
		30 — в секторном магазине в кармане чехла автомата на правом борту башни	*21*
Ручные гранаты Ф-1 . .	10	9 — в трех сумках в стеллаже на правом борту корпуса танка	*22*
		1 — в сумке (для гранаты и запалов) на правом борту башни (на Т-54А — на левом борту корпуса)	*23 (23а)*
Сигнальные патроны . .	12	В сумках за сиденьем командира танка и на левом борту башни	*24 25*

Порядок укладки боевого комплекта и обязанности экипажа при укладке

159. Весь боекомплект, подготовленный к укладке, размещается на удалении 1 м от правого борта танка, слева направо, в следующем порядке: четыре патронные коробки для пулемета СГМТ; артиллерийские выстрелы в ящиках-укупорке; патронные коробки для СГМТ; патронные коробки с патронами для зенитного пулемета ДШК; секторные магазины к автомату и патроны к нему в уку-

порке, сумки с ручными гранатами Ф-1 и запалами; сигнальные патроны в упаковке.

160. В танк боеприпасы укладывают через правый люк башни, при этом башня повернута пушкой вперед, а пушке придается максимальный угол склонения.

161. Для укладки боекомплекта экипаж размещается в следующем порядке:

— командир танка — на полке правого борта корпуса танка, против третьего катка;

— наводчик — в боевом отделении, против правого люка башни;

— заряжающий — в правом переднем углу боевого отделения, около укладки для артиллерийских выстрелов, на коленях, лицом к правому борту танка;

— механик-водитель — около правого борта танка, у боеприпасов.

162. По команде командира танка **«Приступить к укладке боеприпасов»:**

Механик-водитель берет патронные коробки для пулемета СГМТ (по одной в каждую руку) и передает их командиру танка. Передав четыре патронные коробки, открывает крышку ящика с артиллерийскими выстрелами, берет из ящика унитарный патрон и передает его капсюльной втулкой вперед командиру танка (рис. 129). Освободив ящик от артиллерийских выстрелов, перекладывает его в сторону и открывает крышку следующего ящика. Вначале передает артиллерийские выстрелы с бронебойно-подкалиберным снарядом, затем с кумулятивным снарядом и осколочно-фугасной гранатой.

Закончив передачу артиллерийских выстрелов, передает командиру танка одну патронную коробку для пулемета ДШК и пять патронных коробок для пулемета СГМТ, две пат-

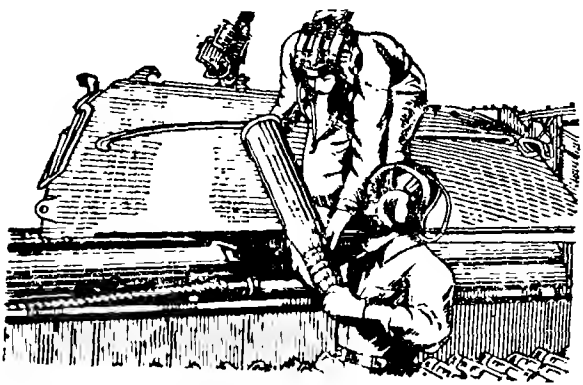


Рис. 129. Механик-водитель передает артиллерийский выстрел командиру танка

ронные коробки для пулемета ДШК и четыре коробки для пулемета СГМТ, одну патронную коробку для пулемета СГМТ и одну коробку для пулемета ДШК, сигнальные патроны, сумки с гранатами, сумку с магазинами к автомату.

Командир танка принимает боеприпасы от механика-водителя и передает их через правый люк башни в боевое отделение, причем артиллерийские выстрелы передает головной частью вперед (рис. 130).

Закончив передавать артиллерийские выстрелы и патронные коробки в боевое отделение, последнюю патронную коробку для пуле-

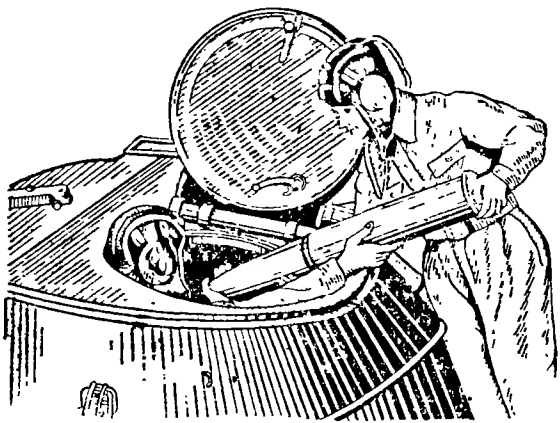


Рис. 130. Командир танка передает артиллерийский выстрел в боевое отделение

мета ДШК ставит на кронштейн люльки турельной установки зенитного пулемета.

После этого принимает от механика-водителя и передает заряжающему сигнальные патроны, сумки с гранатами и магазинами к автомату.

Наводчик:

— принимает от командира танка четыре патронные коробки для пулемета СГМТ и передает их заряжающему;

— принимает от командира танка артиллерийские выстрелы с бронебойно-подкалиберным снарядом и десять из них передает заря-

жающему, а два укладывает совместно с заряжающим в два нижних гнезда на правом борту танка;

— принимает от командира танка два артиллерийских выстрела с кумулятивным снарядом и укладывает их на правом борту башни;

— принимает от командира танка десять артиллерийских выстрелов с осколочно-фугасной гранатой и передает их заряжающему;

— принимает от командира танка два артиллерийских выстрела с кумулятивным снарядом и совместно с заряжающим укладывает их в два верхних гнезда на правом борту корпуса танка;

— переходит на левую сторону боевого отделения и совместно с заряжающим укладывает пять артиллерийских выстрелов с осколочно-фугасной гранатой в нише башни и один — на днище танка у перегородки силового отделения;

— принимает от заряжающего два артиллерийских выстрела с кумулятивным снарядом и укладывает их на левом борту корпуса танка;

— принимает от заряжающего и укладывает патронную коробку для пулемета ДШК и патронную коробку для пулемета СГМТ на нижний наклонный лист носовой части корпуса танка;

— принимает от заряжающего на танке Т-54Б четыре, а на танке Т-54А три патронные коробки для пулемета СГМТ и укладывает три коробки справа, впереди сиденья ме-

ханика-водителя, четвертую коробку (на танке Т-54Б) укладывает на крышке корпуса танка, сзади сиденья механика-водителя;

— принимает от заряжающего и укладывает одну патронную коробку для пулемета ДШК на танке Т-54Б на крышку люка запасного выхода, а на танке Т-54А—на кронштейн сиденья наводчика, одну патронную коробку для пулемета ДШК — на левом борту корпуса танка и четыре патронные коробки для пулемета СГМТ — на кронштейн сиденья наводчика;

— принимает от заряжающего и укладывает сигнальные патроны в сумки на левом борту башни и за сиденьем командира танка, а на танке Т-54А, кроме того, сумку с гранатой и запалами — на левом борту корпуса танка.

Заряжающий:

— принимает от наводчика четыре патронные коробки для пулемета СГМТ и укладывает их на правый борт корпуса за стеллажную артиллерийскую укладку;

— принимает от наводчика десять артиллерийских выстрелов с бронебойно-подкалиберным снарядом и укладывает их в два правых ряда стеллажной укладки в носовой части корпуса танка;

— совместно с наводчиком укладывает два артиллерийских выстрела с бронебойно-подкалиберным снарядом в два нижних гнезда на правом борту корпуса танка;

— принимает от наводчика десять артиллерийских выстрелов с осколочно-фугасной гранатой и укладывает их в два левых ряда стел-

лажной укладки в носовой части корпуса танка;

— совместно с наводчиком укладывает два артиллерийских выстрела с кумулятивным снарядом в верхние гнезда на правом борту корпуса танка;

— принимает от командира танка и совместно с наводчиком укладывает пять артиллерийских выстрелов с осколочно-фугасной гранатой в нишу башни и один — на днище танка, у перегородки силового отделения;

— принимает от командира танка и передает наводчику два артиллерийских выстрела с кумулятивным снарядом;

— принимает от командира танка и передает наводчику одну патронную коробку для пулемета ДШК и одну патронную коробку для пулемета СГМТ;

— принимает от командира танка четыре патронные коробки для пулемета СГМТ, на танке Т-54Б передает их наводчику, а на танке Т-54А передает наводчику три патронные коробки, четвертую укладывает сам на перегородке силового отделения, справа;

— принимает последовательно и передает наводчику две патронные коробки для пулемета ДШК и четыре коробки для пулемета СГМТ;

— принимает от командира танка последнюю патронную коробку к пулемету СГМТ и устанавливает ее на кронштейн спаренного с пушкой пулемета;

— принимает от командира танка и передает наводчику сигнальные патроны, а на

танке Т-54А — и сумку с гранатой и запалом; на танке Т-54Б сам укладывает одну сумку с гранатой и запалом на правом борту башни;

— принимает от командира танка и укладывает три сумки с гранатами на правом борту корпуса танка и сумки с магазинами к автомату на правом борту башни.

УКЛАДКА БОЕВОГО КОМПЛЕКТА В ТАНКИ Т-55 и Т-55А

Размещение боевого комплекта в танках Т-55 и Т-55А (рис. 131)

Наименование боеприпасов	Количество	Место укладки	№ позиции на рис.
100-мм артиллерийские выстрелы .	43		
Из них:			
с бронебойно-подкалиберными снарядами . .	15	9 — в правой бак-стеллажной укладке	1
		4 — на правом борту корпуса танка	2
		2 — на левом борту корпуса танка	9
с кумулятивными снарядами . . .	6	2 — на правом борту башни	3
		4 — в стеллажной укладке в нише башни	5

Наименование боеприпасов	Количество	Место укладки	№ позиции на рис.
осколочно-фугасных граната. . .	22	9 — в левой бак-стеллажной укладке	4
		1 — в стеллажной укладке в нише башни	5а
		10 — в поперечной стеллажной укладке у перегородки силового отделения	6
		1 — на перегородке силового отделения	7
		1 — на перегородке поперечной стеллажной укладки	8
7,62-мм патроны к пулеметам СГМТ	3500	500 — в двух патронных коробках на щитке аккумуляторных батарей	10
		1000 — в четырех патронных коробках в стеллаже на кронштейне сиденья наводчика	11
		250 — в патронной коробке на рамке кронштейна спаренного пулемета	12
		500 — в двух патронных коробках на перегородке силового отделения, справа	13
		250 — в патронной коробке на левом борту корпуса танка	14
		250 — в патронной коробке на крыше корпуса,	15

Наименование боеприпасов	Количество	Место укладки	№ позиции на рис.
		сзади сиденья механика-водителя	
		500 * — в двух патронных коробках справа, впереди сиденья механика-водителя	*16*
		250 — в патронной коробке для курсового пулемета под курсовым пулеметом (только на танке Т-55)	*17*
		500 — в двух патронных коробках на борту корпуса под сиденьем заряжающего (только на танке Т-55А)	*24*
7,62-мм патроны к автомату	120	90 — в трех секторных магазинах в сумке, на правом борту башни	*18*
		30 — в секторном магазине в кармане чехла автомата, на правом борту башни	*19*
Ручные гранаты Ф-1 . .	10	9 — в трех сумках в стеллажах, на правом борту корпуса танка	*20*
		1 — в сумке (для гранат и запалов) в стеллаже на погоне башни, справа от спаренного пулемета	*21*

* На танке Т-55А — 250 патронов в одной патронной коробке.

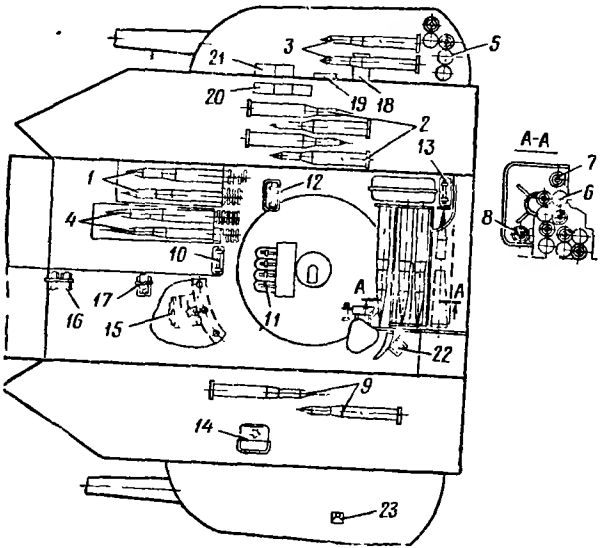


Рис. 131. Схема размещения боекомплекта в танках Т-55 и Т-55А:

1, *2* и *9* — 100-мм артиллерийские выстрелы с бронебойно-подкалиберным снарядом; *3* и *5* — 100-мм артиллерийские выстрелы с кумулятивным снарядом; *4*, *6*, *7* и *8* — 100-мм артиллерийские выстрелы с осколочно-фугасной гранатой; *10*, *11*, *12*, *13*, *14* и *15* — патронные коробки к спаренному пулемету СГМТ; *16* и *17* — патронные коробки к курсовому пулемету СГМТ; *18* и *19* — секторные магазины к автомату; *20* и *21* — ручные гранаты Ф-1 с запалами; *22* и *23* — 26-мм сигнальные патроны

Наименование боеприпасов	Количество	Место укладки	№ позиции на рис.
Сигнальные патроны . .	12	В сумках за сиденьем командира танка и на левом борту башни	22 23

Порядок укладки боевого комплекта и обязанности экипажа при укладке

163. Весь боекомплект, подготовленный к укладке, размещается на удалении 1 м от правого борта танка, слева направо, в следующем порядке: две патронные коробки к спаренному пулемету СГМТ, артиллерийские выстрелы в ящиках-укупорке, патронные коробки с патронами для спаренного и курсового пулеметов СГМТ, секторные магазины с патронами для автомата, сумки с ручными гранатами и запалами и сигнальные патроны в сумках.

164. В танк боеприпасы укладывают через правый люк башни, при этом башня повернута пушкой вперед, а пушке вначале придается максимальный угол склонения.

165. Для укладки боекомплекта экипаж размещается в следующем порядке:

— командир танка — на полке правого борта корпуса танка, против третьего катка;

— наводчик — в боевом отделении, против правого люка башни;

— заряжающий — в правом переднем углу боевого отделения;

— механик-водитель — около правого борта танка, у боеприпасов.

166. По команде командира танка «**Приступить к укладке боеприпасов**»:

Механик-водитель берет две патронные коробки к пулемету (на танке Т-55А — одну патронную коробку и сумку с тремя секторными магазинами к автомату) и передает их командиру танка; открывает крышку ящика с артиллерийскими выстрелами, берет из ящика унитарный патрон и передает его капсюльной втулкой вперед командиру танка (рис. 129); освободив ящик от артиллерийских выстрелов, перекладывает его в сторону и открывает следующий ящик. Вначале передает тридцать артиллерийских выстрелов с бронебойно-подкалиберным снарядом и два с кумулятивным снарядом, затем все артиллерийские выстрелы с осколочно-фугасной гранатой, четыре с кумулятивным снарядом и два с бронебойно-подкалиберным снарядом. Закончив передачу артиллерийских выстрелов, передает командиру танка остальные патронные коробки к пулеметам, секторные магазины к автомату, сумки с гранатами и запалами и сумки с сигнальными патронами, беря по одной коробке (сумке) в каждую руку.

Командир танка принимает боеприпасы от механика-водителя и передает их в боевое отделение через правый люк башни, причем артиллерийские выстрелы передает головной частью вперед (рис. 130).

Наводчик:

— принимает от командира танка две патронные коробки к пулемету (на танке Т-55А — одну патронную коробку и сумку с сектор-

ными магазинами к автомату) и совместно с заряжающим устанавливает их на перегородку силового отделения справа;

— принимает от командира танка тринадцать артиллерийских выстрелов с бронебойно-подкалиберным снарядом и передает девять из них заряжающему, а четыре укладывает совместно с заряжающим в четырехместную укладку на правом борту корпуса;

— принимает от командира танка два артиллерийских выстрела с кумулятивным снарядом и укладывает их в двухместную укладку на правом борту башни;

— принимает от командира танка девять артиллерийских выстрелов с осколочно-фугасной гранатой и передает их заряжающему;

— переходит на левую сторону боевого отделения и придает пушке угол возвышения;

— совместно с заряжающим укладывает артиллерийские выстрелы с осколочно-фугасной гранатой в десятиместную поперечную стеллажную укладку у перегородки силового отделения, в одноместную укладку на перегородке поперечной стеллажной укладки, в одноместную укладку на перегородке силового отделения и один артиллерийский выстрел — в нижнее гнездо пятиместной укладки в нише башни;

— совместно с заряжающим укладывает четыре артиллерийских выстрела с кумулятивным снарядом в два верхних гнезда правого ряда и в оба гнезда левого ряда пятиместной укладки в нише башни;

— принимает от заряжающего и укладыва-

ет на левый борт корпуса два артиллерийских выстрела с бронебойно-подкалиберным снарядом;

— принимает от заряжающего и укладывает: две патронные коробки (на танке Т-55А— одну коробку) к пулемету справа, впереди сиденья механика-водителя, одну под курсовым пулеметом, одну на крыше корпуса танка, сзади сиденья механика-водителя и одну (на танке Т-55) на левом борту корпуса в боевом отделении, а сумки с сигнальными патронами сзади сиденья командира танка и на левом борту башни.

Заряжающий:

— совместно с наводчиком укладывает две патронные коробки к пулемету на перегородке силового отделения справа;

— принимает от наводчика и укладывает девять артиллерийских выстрелов с бронебойно-подкалиберным снарядом в правую бак-стеллажную укладку;

— совместно с наводчиком укладывает артиллерийские выстрелы с бронебойно-подкалиберным снарядом в четырехместную укладку на правом борту корпуса танка;

— принимает от наводчика и укладывает девять артиллерийских выстрелов с осколочно-фугасной гранатой в левую бак-стеллажную укладку;

— принимает от командира танка остальные артиллерийские выстрелы с осколочно-фугасными гранатами и совместно с наводчиком укладывает их в десятиместную поперечную стеллажную укладку у перегородки сило-

вого отделения, в одноместную укладку на перегородке поперечной стеллажной укладки, в одноместную укладку на перегородке силового отделения и один артиллерийский выстрел в нижнее гнездо пятиместной укладки в нише башни;

— принимает от командира танка остальные четыре артиллерийских выстрела с кумулятивным снарядом и совместно с наводчиком укладывает их в два верхних гнезда правого ряда и в оба гнезда левого ряда пятиместной укладки в нише башни;

— принимает от командира танка два артиллерийских выстрела с бронебойно-подкалиберным снарядом и передает их наводчику;

— принимает от командира танка и передает наводчику пять патронных коробок к пулемету (на танке Т-55А — три патронные коробки) и сумки с сигнальными патронами;

— принимает от командира танка и укладывает: две патронные коробки к пулемету на щитке аккумуляторных батарей; четыре патронные коробки к пулемету на кронштейне сиденья наводчика; одну патронную коробку на кронштейне спаренного пулемета; две патронные коробки (на танке Т-55А) на борту корпуса под сиденьем заряжающего; магазины к автомату в сумку на правом борту башни и в карман чехла автомата на правом борту башни и сумки с гранатами и запалами к ним в стеллажи на правом борту корпуса и на погоне башни справа.

УКЛАДКА БОЕВОГО КОМПЛЕКТА В ТАНК Т-10М

Размещение боевого комплекта в танке Т-10М (рис. 132)

Наименование боеприпасов	Количество	Место укладки	№ позиции на рис.
122-мм артиллерийские выстрелы . .	30		
Из них:			
бронебойно-подкалиберные снаряды	8	1 — в левом углу боевого отделения у перегородки силового отделения	2
		7 — в трехместных подвижных каретках на погоне башни	3
заряды (гильзы) к бронебойно-подкалиберным снарядам . . .	8	2 — на правом борту башни	4
		3 — в правом ряду семиместной гильзовой укладки, справа от сиденья механика-водителя	5
		3 — в нише левого борта корпуса, сзади	7
кумулятивные снаряды	4	1 — в нише правого борта корпуса за семиместной гильзовой укладкой	1

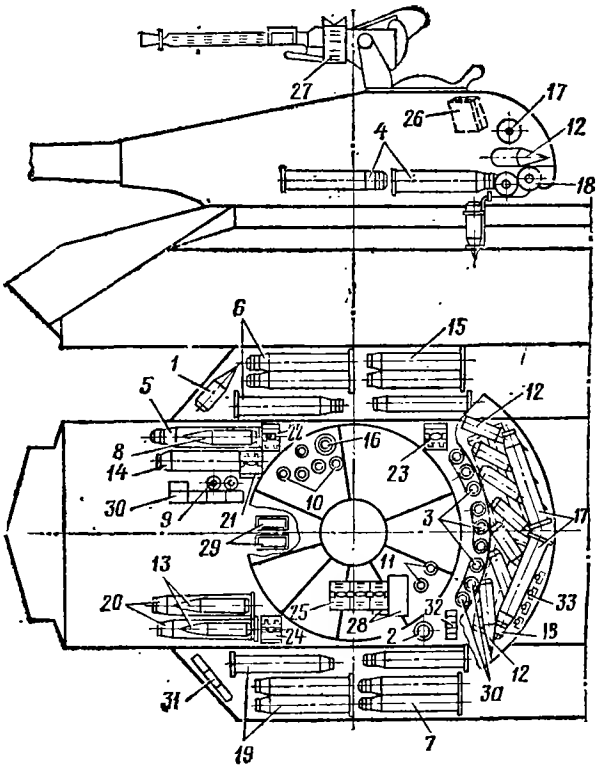


Рис. 132. Схема размещения боекомплекта в танке Т-10М:

1, *3а* и *8* — 122 мм кумулятивные снаряды; *2* и *3* — 122-мм бронебойно-подкалиберные снаряды; *4*, *5* и *7* — заряды (гильзы) к бронебойно-подкалиберным снарядам; *6* и *16* — заряды (гильзы) к кумулятивным снарядам; *9*, *10*, *11*, *12* и *13* — 122-мм осколочно-фугасные гранаты; *14*, *15*, *17*, *18*, *19* и *20* — заряды (гильзы) к осколочно-фугасным гранатам; *21*, *22*, *23* и *24* — патронные коробки к спаренному пулемету КПВТ; *25*, *26* и *27* — патронные коробки с патронами для пулеметов КПВТ; *28* и *29* — цинковые коробки с патронами для пулеметов КПВТ; *30* и *31* — ручные гранаты Ф-1 с запалами; *32* — патроны к автоматам; *33* — 26-мм сигнальные патроны.

Наименование боеприпасов	Количество	Место укладки	№ позиции на рис.
		2 — в трехместных подвижных каретках на погоне башни	*3а*
		1 — на семиместной гильзовой укладке, справа от сиденья механика-водителя	*8*
заряды (гильзы) к кумулятивным снарядам . . .	4	3 — в нише правого борта корпуса, впереди	*6*
		1 — на вращающемся полу впереди заряжающего	*16*
осколочно-фугасные гранаты . .	18	2 — справа от сиденья механика-водителя	*9*
		5 — на вращающемся полу впереди заряжающего	*10*
		2 — под сиденьем командира танка	*11*
		7 — в семи одиночных укладках на верхней полке в нише башни	*12*
		2 — слева от сиденья механика-водителя	*13*
заряды (гильзы) к осколочно-фугасным гранатам .	18	4 — в левом ряду семиместной гильзовой укладки, справа от сиденья механика-водителя	*14*

Наименование боеприпасов	Количество	Место укладки	№ позиции на рис.
		3 — в нише правого борта корпуса, сзади	15
		2 — на стенке в нише башни	17
		4 — в нише башни на нижней полке	18
		3 — в нише левого борта корпуса, впереди	19
		2 — слева от сиденья механика-водителя	20
14,5-мм патроны к пулеметам КПВТ	744	50 — в патронной коробке в корзинке кронштейна спаренного пулемета КПВТ	21
		50 — в патронной коробке к спаренному пулемету в переднем правом углу боевого отделения	22
		50 — в патронной коробке к спаренному пулемету в правом заднем углу боевого отделения	23
		50 — в патронной коробке для спаренного пулемета в левом переднем углу боевого отделения	24
		150 — в трех патронных коробках для зенитного пулемета на вращающемся полу под пушкой	25
		50 — в патронной коробке для зенитного пулемета на правом борту снаружи башни	26

Наименование боеприпасов	Количество	Место укладки	№ позиции на рис.
		50 — в патронной коробке на кронштейне люльки зенитного пулемета	27
		210 — в пяти цинковых банках в ящике, под сиденьем командира (четыре) и на вращающемся полу под пушкой (одна)	28
		84 — в двух цинковых банках под вращающимся полом, сзади сиденья механика-водителя	29
Ручные гранаты Ф-1 . .	10	5 — в пяти сумках для гранат и запалов в стеллаже, справа от сиденья механика-водителя	30
		5 — в трех сумках для гранат и запалов в нише левого борта корпуса, за аккумуляторными батареями	31
7,62-мм патроны к автоматам . . .	120	120 — в четырех секторных магазинах, уложенных в сумках, закрепленных ремнями на съемных перегородках силового отделения	32
Сигнальные патроны . .	12	В четырех сумках на задней стенке башни, слева	33

Порядок укладки боевого комплекта и обязанности экипажа при укладке

167. Весь боекомплект, подготовленный к укладке, размещается на удалении 1 м от правого борта танка, слева направо, в следующем порядке: 122-мм артиллерийские выстрелы вначале с кумулятивным и бронебойно-подкалиберным снарядами, а затем с осколочно-фугасной гранатой в ящиках-укупорке; сигнальные патроны в упаковке; сумки с ручными гранатами и запалами к ним; патронные коробки к спаренному пулемету, цинковые коробки с патронами к пулеметам КПВТ; патронные коробки к зенитному пулемету и магазины к автоматам.

168. В танк боеприпасы укладывают через правый люк башни, пушке придают максимальный угол склонения, а башню поворачивают влево в положение 24-00 по азимутальному указателю.

169. Для укладки боекомплекта экипаж размещается в следующем порядке:

— командир танка — на танке сзади, возле правого люка башни;

— наводчик — в боевом отделении, против правого люка башни;

— заряжающий — в передней части боевого отделения, справа от пушки;

— механик-водитель — около правого борта танка, у боеприпасов.

170. По команде командира танка **«Приступить к укладке боеприпасов»:**

Механик-водитель берет из ящиков и передает командиру танка четыре артиллерийских выстрела с кумулятивным снарядом и восемь с бронебойно-подкалиберным снарядом.

Закончив передачу артиллерийских выстрелов с бронебойно-подкалиберными снарядами, передает командиру танка четырнадцать артиллерийских выстрелов с осколочно-фугасной гранатой, при этом шесть выстрелов передает вначале гранату, затем заряд (гильзу), а восемь выстрелов — вначале заряд (гильзу), затем гранату. После этого остальные артиллерийские выстрелы с осколочно-фугасной гранатой.

Закончив передачу артиллерийских выстрелов, передает командиру танка сумки с гранатами, остальные патроны к автомату, патронные коробки к пулеметам, цинковые коробки с патронами к пулеметам и сигнальные патроны.

Командир танка принимает боеприпасы от механика-водителя и передает их через правый люк башни в боевое отделение, причем снаряды головной частью вперед, а заряды (гильзы) фланцем вперед. Закончив передавать боеприпасы в боевое отделение, последние две патронные коробки к зенитному пулемету устанавливает на правый борт снаружи танка и на кронштейн люльки зенитного пулемета.

Наводчик:

— передвигает все три подвижные каретки на погоне башни в крайнее левое положение;

— принимает от командира танка четыре артиллерийских выстрела с кумулятивным снарядом; два снаряда укладывает в два левых гнезда левой подвижной каретки на погоне башни, а два снаряда и четыре заряда (гильзы) передает заряжающему;

— принимает от командира танка пять артиллерийских выстрелов с бронебойно-подкалиберным снарядом, при этом заряды (гильзы) передает заряжающему, а снаряды укладывает сам: один снаряд — в правое гнездо левой подвижной каретки, три снаряда — в среднюю подвижную каретку на погоне башни и один снаряд в одноместную укладку в левом углу боевого отделения у перегородки силового отделения;

— оставаясь у левого борта боевого отделения, принимает от заряжающего три заряда (гильзы) к бронебойно-подкалиберным снарядам и укладывает их в нишу левого борта сзади;

— принимает от заряжающего шесть осколочно-фугасных гранат и укладывает: две гранаты под сиденьем командира танка и четыре на верхней полке ниши башни, начиная с левой одиночной укладки;

— принимает от заряжающего три заряда (гильзы) к осколочно-фугасным гранатам и укладывает их: два на нижней полке и один на стенке в нише башни слева;

— занимает место против правого люка; принимает от командира танка четыре артиллерийских выстрела с осколочно-фугасной гранатой и передает заряжающему;

— переходит на свое место и, предупредив экипаж командой **«Башня вправо»**, устанавливает башню в направлении 40-00;

— принимает от заряжающего и укладывает два заряда (гильзы) и две гранаты в укладку слева от сиденья механика-водителя, три заряда (гильзы) в нишу левого борта (впереди);

— принимает от заряжающего и укладывает сумки с гранатами в нишу левого борта корпуса и в стеллаж справа от сиденья механика-водителя;

— принимает от заряжающего одну для спаренного и три патронные коробки для зенитного пулемета и укладывает их: первую в левом переднем углу боевого отделения, остальные на вращающемся полу под пушкой;

— принимает от заряжающего цинковые банки с патронами к пулеметам и укладывает их: две под вращающимся полом сзади сиденья механика-водителя, одну на вращающемся полу под пушкой и четыре под сиденьем командира танка;

— по окончании укладки боекомплекта в танк устанавливает башню в направлении 30-00, предупредив экипаж командой **«Башня влево»**.

Заряжающий:

— принимает от наводчика два кумулятивных снаряда и четыре заряда (гильзы) к кумулятивным снарядам и укладывает их: один снаряд в нишу правого борта корпуса за семиместную гильзовую укладку, а другой на

семиместной гильзовой укладке; три заряда (гильзы) укладывает в нишу правого борта (впереди) и один — на вращающемся полу впереди заряжающего;

— переходит на свое место, принимает от наводчика пять зарядов (гильз) к бронебойно-подкалиберным снарядам и укладывает их: три в правые три гнезда семиместной укладки и два — на правом борту башни;

— переходит к правому люку башни, принимает от командира танка последовательно три артиллерийских выстрела с бронебойно-подкалиберным снарядом, при этом заряды (гильзы) передает наводчику, а снаряды укладывает сам в правую трехместную каретку на погоне башни, начиная с левого гнезда;

— принимает от командира танка шесть артиллерийских выстрелов с осколочно-фугасной гранатой, гранаты передает наводчику, а заряды (гильзы) укладывает сам: два заряда на нижнюю полку и один на стенку в нишу башни справа, три заряда в нишу правого борта сзади, предварительно передвинув две правые каретки с бронебойно-подкалиберными снарядами вправо вперед;

— принимает от командира танка три артиллерийских выстрела с осколочно-фугасной гранатой, заряды (гильзы) передает наводчику, а гранаты укладывает сам в оставшиеся правые три гнезда укладки на верхней полке в нише башни;

— переходит в переднюю часть боевого отделения справа от пушки, принимает от наводчика четыре артиллерийских выстрела с

осколочно-фугасной гранатой и укладывает: в левый ряд гильзовой укладки справа от сиденья механика-водителя, две гранаты в укладку справа от сиденья механика-водителя и две гранаты в укладку на вращающемся полу впереди заряжающего;

— занимает место против правого люка и после поворота башни наводчиком вправо принимает от командира танка пять остальных артиллерийских выстрелов с осколочно-фугасной гранатой, два артиллерийских выстрела и три заряда (гильзы) передает наводчику, а три гранаты укладывает сам в укладку на вращающемся полу впереди заряжающего;

— принимает от командира танка сумки с гранатами и четыре секторных магазина в сумках с патронами к автомату; гранаты передает наводчику, а сумки с магазинами к автомату укладывает на съемных перегородках силового отделения;

— принимает от командира танка четыре патронные коробки к спаренному и три к зенитному пулеметам; три коробки к спаренному пулемету устанавливает в переднем и заднем правых углах боевого отделения и в корзинке кронштейна спаренного с пушкой пулемета, остальные передает наводчику;

— принимает от командира танка и передает наводчику семь цинковых банок с патронами к пулеметам;

— принимает от командира танка и укладывает на задней стенке башни слева сигнальные патроны.

УКЛАДКА БОЕВОГО КОМПЛЕКТА В ТАНК ПТ-76Б

Размещение боевого комплекта в танке ПТ-76Б (рис. 133)

Наименование боеприпасов	Количество	Место укладки	№ позиции на рис.
76-мм артиллерийские выстрелы. .	40		
Из них:			
с осколочно-фугасными гранатами	24	24-местная стеллажная укладка на вращающемся полу	*1*
с бронебойно-трассирующими снарядами . .	8	8 — в 14-местной подвесной укладке на погоне башни	*2*
с бронебойно-подкалиберными снарядами	4	4 — в 14-местной укладке на погоне башни	*2*
с кумулятивными снарядами. . .	4	2 — в 14-местной подвижной укладке на погоне башни	*2*
		2 — на стенке башни (под 14-местной укладкой)	*3*

Наименование боеприпасов	Количество	Место укладки	№ позиции на рис.
7,62-мм патроны к пулемету СГМТ. .	1000	500 — в двух патронных коробках на погоне башни впереди заряжающего	4
		250 — в патронной коробке в каркасе на 24-местной укладке артиллерийских выстрелов	5
		250 — в патронной коробке на кронштейне пулемета	6
7,62-мм патроны к автомату	120	120 — в четырех секторных магазинах в сумке на стенке корпуса, слева от сиденья командира	7
Ручные гранаты Ф-1 . .	10	4 — в ящике на 14-местной артиллерийской укладке	8
		3 — в ящике на борту корпуса, слева от сиденья командира	9
		3 — в ящике слева от сиденья механика-водителя	10
Сигнальные патроны . .	12	В сумке на правой стенке башни	11
		В сумке на задней стенке башни	12

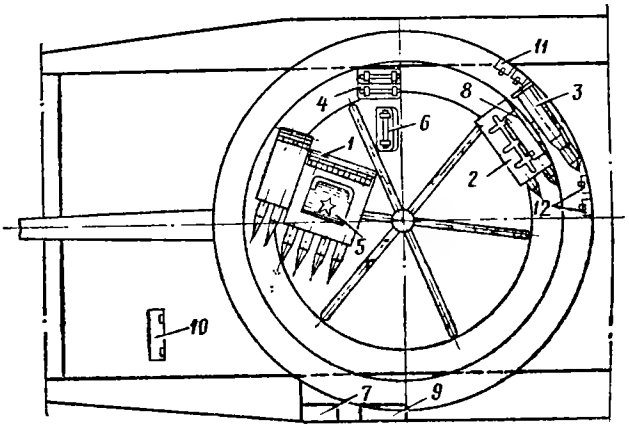


Рис. 133. Схема размещения боекомплекта в танке ПТ-76Б:

1 — 76-мм артиллерийские выстрелы с осколочно-фугасной гранатой; *2* и *3* — артиллерийские выстрелы с бронебойно-трассирующим (подкалиберным, кумулятивным) снарядом; *4*, *5* и *6* — патронные коробки к пулемету СГМТ; *7* — сумка с магазинами к автомату; *8*, *9* и *10* — ручные гранаты Ф-1 с запалами; *11* и *12* — 26-мм сигнальные патроны

Порядок укладки боевого комплекта и обязанности экипажа при укладке

171. Весь боекомплект, подготовленный к укладке, размещается на удалении 1 м от правого борта танка, слева направо, в следующем порядке: 76-мм артиллерийские выстрелы с осколочно-фугасной гранатой, с бронебойно-трассирующим (подкалиберным, кумулятивным) снарядом в ящиках-укупорке; патронные коробки к пулемету СГМТ; сигнальные патроны в упаковке; сумки с ручны-

ми гранатами и запалами к ним; магазины к автомату.

172. В танк ПТ-76Б боеприпасы укладывают через люк башни, при этом башня повернута пушкой вперед, а пушке придается максимальный угол возвышения.

173. Для укладки экипаж размещается в следующем порядке:

— командир танка — на танке сзади башни, справа;

— заряжающий — в боевом отделении, справа от пушки, лицом к корме башни;

— механик-водитель — около правого борта танка, у боеприпасов.

174. По команде командира танка **«Приступить к укладке боеприпасов»:**

Механик-водитель открывает крышку ящика с артиллерийскими выстрелами, берет из ящика унитарный патрон и передает его командиру танка (рис. 134); освободив ящик от артиллерийских выстрелов, перекладывает его в сторону и открывает крышку следующего ящика; вначале передает все артиллерийские выстрелы с осколочно-фугасной гранатой, затем бронебойным, подкалиберным и кумулятивным снарядами; закончив передачу артиллерийских выстрелов, передает патронные коробки к пулемету СГМТ (по одной коробке в каждую руку); сигнальные патроны в упаковке; сумки с ручными гранатами (по одной сумке в каждую руку); магазины к автомату.

Командир танка принимает боеприпасы от механика-водителя и передает их в боевое от-

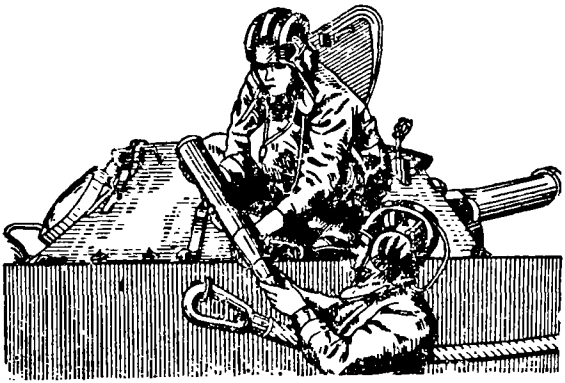


Рис. 134. Механик-водитель передает артиллерийский выстрел командиру танка

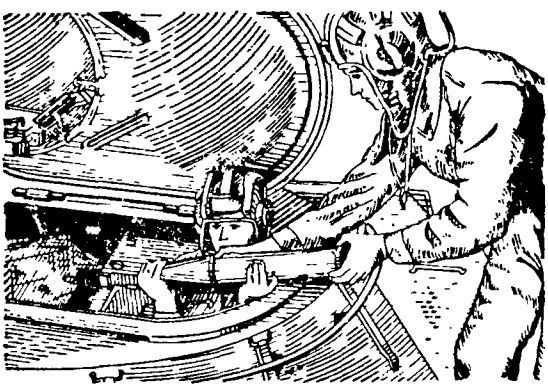


Рис. 135. Командир танка передает артиллерийский выстрел заряжающему

деление, причем артиллерийские выстрелы передает головной частью вперед (рис. 135); последние две сумки с гранатами, магазины к автомату передает заряжающему через люк механика-водителя.

Заряжающий принимает боеприпасы от командира танка и укладывает их: артиллерийские выстрелы с осколочно-фугасной гранатой в 24-местную укладку, артиллерийские выстрелы с бронебойно-трассирующим (подкалиберным, кумулятивным) снарядом в 14-местную укладку на погоне башни и в двухместную укладку на стенке башни; патронные коробки для пулемета: две на погон башни впереди заряжающего, одну в каркас на 24-местной артиллерийской укладке и одну в кронштейн спаренного пулемета; сигнальные патроны в сумки на правой и задней стенках башни, две сумки с ручными гранатами в ящик на 14-местной артиллерийской укладке, затем переходит на левую сторону пушки и укладывает сумку с гранатами и сумку с запалами в ящик на левом борту корпуса; принимает через люк механика-водителя сумку с гранатами и укладывает их в ящик левее сиденья механика-водителя; принимает магазины к автомату и укладывает их в сумку на левом борту танка.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Общие положения 3

Глава I. Общие обязанности экипажа при ведении огня 7

Глава II. Действия при вооружении танков Т-54А, Т-54Б, Т-55 и Т-55А 14

Приведение боевого отделения и вооружения танка в боевое положение . . . —
Действия у приборов прицеливания и наблюдения 40
Действия у приборов наблюдения . . —
Действия у телескопического прицела ТШ2А-22 (ТШ2Б-22) и механизмов наводки 48
Действия у танкового ночного прицела ТПН-1 и механизмов наводки 59
Действия при танковой пушке 64
Действия при пулеметах СГМТ 77
Действия при зенитной установке 12.7 мм пулемета обр. 1938/46 гг. на танках Т-54А и Т-54Б 83
Приведение боевого отделения и вооружения танка в походное положение . . 92

Глава III. Действия при вооружении танка Т-10М 103

Приведение боевого отделения и вооружения танка в боевое положение . . . —
Действия у приборов прицеливания и наблюдения 127
Действия у приборов наблюдения . . . —
Действия у прицела Т2С и механизмов наводки 130
Действия у танкового ночного прицела ТПН-1 и механизмов наводки 140

Действия при танковой пушке 142
Заряжание пушки снарядами 146
Заряжание пушки зарядами (гильзами) 151
Действия при 14,5-мм пулемете КПВТ, спаренном с пушкой 161
Действия при зенитной установке 14,5 мм пулемета КПВТ 166
Приведение боевого отделения и вооружения танка в походное положение . . . 176

Глава IV. Действия при вооружении танка ПТ-76Б 185

Приведение боевого отделения и вооружения танка в боевое положение . . . . —
Действия у приборов прицеливания и наблюдения 197
Действия у приборов наблюдения . . —
Действия у телескопического прицела ТШК-66 и механизмов наводки 199
Действия при танковой пушке 203
Действия при спаренном с пушкой пулемете СГМТ 214
Приведение боевого отделения и вооружения танка в походное положение . . . 218

Глава V. Метание ручных гранат и стрельба из личного оружия из танков 225

Глава VI. Укладка боевого комплекта в танки Т-54А, Т-54Б, Т-55, Т55А, Т-10М и ПТ-76Б 228

Общие положения . . . . . —
Укладка боевого комплекта в танки Т-54А и Т-54Б 230
Размещение боевого комплекта в танках Т-54А и Т-54Б . . . . . —
Порядок укладки боевого комплекта и обязанности экипажа при укладке . . . 234
Укладка боевого комплекта в танки Т-55 и Т-55А 241
Размещение боевого комплекта в танках Т 55 и Т-55А . . . . . —
Порядок укладки боевого комплекта и обязанности экипажа при укладке . . 245

Укладка боевого комплекта в танк Т-10М 250
Размещение боевого комплекта в танке Т-10М . . . . . —
Порядок укладки боевого комплекта и обязанности экипажа при укладке . . 255
Укладка боевого комплекта в танк ПТ-76Б 261
Размещение боевого комплекта в танке ПТ-76Б . . . . . —
Порядок укладки боевого комплекта и обязанности экипажа при укладке . . 263